

Vonínio Brito de Castro¹
Flávio Bezerra Barros²

“PEIXE É IGUAL GENTE”: ETNOECOLOGIA
DA PESCA ENTRE OS VAZANTEIROS-
PESCADORES DO MÉDIO RIO TOCANTINS

“FISH IS LIKE PEOPLE”: FISHING
ETHNOECOLOGY AMONG THE
***“VAZANTEIROS”-FISHERMEN OF THE MID-
RIVER TOCANTINS***

¹ Instituto Federal do Tocantins, e-mail: voninio@ifto.edu.br.

² Programa de Pós-Graduação em Antropologia da UFPA, e-mail: flaviobb@ufpa.br.

RESUMO

Neste estudo, descrevemos e analisamos os conhecimentos etnoictiológicos acumulados pelos vazanteiros-pescadores do Médio Rio Tocantins e algumas das cosmologias associadas à prática da pesca. A pesquisa envolveu trabalho de campo com entrevistas semi-estruturadas e não estruturadas numa abordagem qualitativa sob o suporte da “observação participante” e da “análise situacional”. O estudo revela que o rio e os peixes têm uma dinâmica interdependente e tanto as espécies como a própria práxis estão atreladas à dinâmica da lua. Com isso, além de dias e horários específicos para a pesca, apetrechos e técnicas próprias de pesca têm sido desenvolvidos e aperfeiçoados ao longo de mais de dois séculos de convívio nessa região. A reprodução dos conhecimentos associados à pesca, incluindo a fabricação artesanal dos apetrechos e técnicas usadas se dá por um processo remoto de aprendizagem doméstica sustentado na prática. Isto tem permitido sua continuidade bem como a perpetuidade de todo um *corpus* que inclui as particularidades de cada peixe e os tabus, ao longo das gerações por mais de dois séculos. Segredos e cosmologias sobre a biota aquática têm sido desenvolvidos, moldados e transmitidos culturalmente, o que tem contribuído para a continuidade dos vazanteiros-pescadores mesmo após o barramento do rio.

PALAVRAS-CHAVE: conhecimento tradicional; cosmologia; pesca; Amazônia.

ABSTRACT

In this study, we have described and analysed the ethnoichthyologic knowledge accumulated by the vazanteiros-pescadores who live in the médio Tocantins River and some of the local cosmologies associated to fishing practice. The research involved fieldwork with semi-structured and unstructured questionnaires for interviews in a qualitative approach supported by “participant observation” and “situational analysis”. The study reveals that the river and the fish have an interdependent dynamic and both the fish species and the praxis themselves are linked to the moon phases. Thus, in addition to specific days and times for fishing, equipment and fishing techniques have been developed and improved over more than two centuries living in this region. The reproduction of the knowledge associated with fishing including handmade production of tools and techniques used takes place through a remote process of domestic learning sustained in practice. This has allowed its continuity as well as the perpetuity of a whole corpus that includes the particularities of each fish and the taboos, over the generations for more than two centuries. Secrets and cosmologies about the aquatic biota have been developed molded and transmitted culturally which has contributed to the continuity of the vazanteiros-pescadores even after dams arrival.

KEYWORDS: traditional knowledge; cosmology; fishing; Amazonia.

INTRODUÇÃO

A pesca com anzol na Amazônia é um atributo cultural remoto. No médio Rio Tocantins, por exemplo, essa práxis já perpassou por diversas gerações desde os caçadores-coletores, ceramistas e agricultores que primeiro habitaram essa região (MORALES, 2008; BUENO, 2005). Embora os estudos sobre o extrativismo animal nas ciências sociais terem iniciado na década de 1970 (FURTADO, 1993), os vazanteiros-pescadores e os traços culturais que os identificam são remanescentes daqueles povos primeiros e têm como fonte principal no sustento local, o peixe. O longo tempo de convívio e manejo da pesca e dos recursos pesqueiros permitiu os povos tradicionais, como esses (DIEGUES & ARRUDA, 2000), acumular um *corpus* de saberes sobre a natureza, sustentados nas experiências individuais e coletivas. Sob esse *corpus*, a influência da lua, as particularidades biológicas dos peixes e analogias destes com outros seres, incluindo a humanidade, os vazanteiros-pescadores desenvolveram modos específicos de lidar com a natureza, estabelecendo dias e horários para atividade e construindo instrumentos próprios e técnicas específicas conforme as características ícticas. Neste interim, o “rebojo do cavalo danado”, os fatos que explicam a existência da “Ilha do Kará”, a “boiúna”, as metamorfoses na biologia de algumas espécies, bem como suas sociabilidades¹ descritas ao longo deste texto, resultam da compreensão construída da relação estreita e secular com o rio, os peixes e com a pesca. Essas pessoas compreendem essas três representações socioambientais dentro de uma dinâmica em que são, ao mesmo tempo, interdependentes. Além disso, a pesca e os peixes respondem diferentemente à dinâmica da lua que, por sua vez, é considerada o “planeta” da terra e da água, compreendendo que a práxis, o rio e as sociabilidades dos peixes são regidos por ela.

Descrevemos neste texto os conhecimentos tradicionais acumulados pelos vazanteiros-pescadores e algumas das cosmologias associadas à prática da pesca. A exposição das especificidades simbióticas envolvendo o coletivo social em voga e a ictiologia, dicotomias, comparações e simetrias entre distintos seres urge no momento em que muitas das práticas culturais locais desaparecem em consequência da chegada das barragens nesta região desde a última década².

O TERRENO E OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo constitui parte da tese de doutorado em Antropologia do primeiro autor, defendida em 2017 no Programa de Pós-Graduação em Antropologia da UFPA. Centrou-se nas residências e áreas de pesca frequentados e constituídos por vazanteiros-pescadores (homens e mulheres) e seus antepassados há mais de

¹ O termo “sociabilidade” é resultado do que produz o socius. Concordamos com o sentido dado por Cecília McCallum (1998) sobre os Kaxinawá e Viveiros de Castro (1996b) sobre os Kayapó, para referir às relações sociais envolvendo o interior e o exterior de uma comunidade. O sentido do termo aqui é ampliado à relações sociais dos demais seres, sobretudo os peixes.

² UHE de Lajeado-TO, inaugurada em 2001, e Estreito (TO/MA), em funcionamento desde 2010.

dois séculos. Trata-se de uma região às margens do rio Tocantins e no entorno da Ilha do Kará, compreendida entre Itapiratins-TO e Palmeirantes-TO, sob as coordenadas de latitude $8^{\circ} 5'4.85'$ Sul e longitude $48^{\circ} 3'54.94''$ Oeste (ver Figura 1).

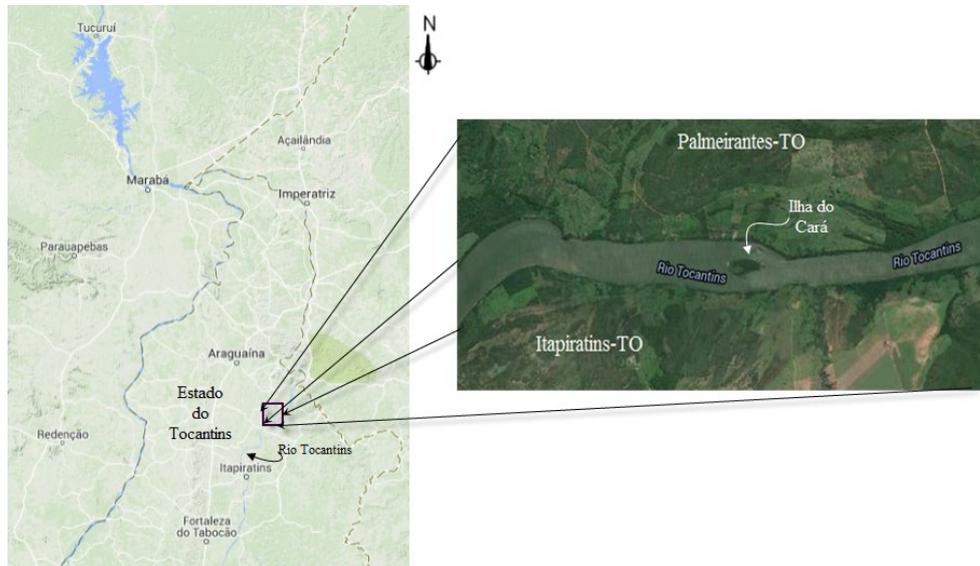


Figura 1: Localização da área de estudo, no Rio Tocantins.

O estudo foi conduzido entre 2014 e 2017 sob as abordagens qualitativas, com emprego de entrevistas, observação participante (MALINOWSKI, 1978) e análise situacional (GLUCKMAN, 1974). Abordagens indispensáveis para se tecer um entendimento das particularidades locais e toda a realidade foram evocadas.

A ILHA DO KARÁ E O REBOJO DO CAVALO DANADO – LUGARES ENCANTADOS

Grande parte das propriedades e dos locais de pesca está situada às proximidades da Ilha do Kará fixada no meio do rio (ver Figura 1). A ilha é um lugar “encantado” conhecida em toda a região e até foi habitada por vazanteiros por cerca de vinte anos. Ela tem esse nome devido ali habitar um ser antropomórfico no formato de “peixe-gente”. Um cará em forma de monstro durante o dia e gente, à noite. Todas as noites, ele deslocava-se de sua morada na ilha até às margens do rio e, após transformar-se em um jovem rapaz, em noites festivas, dançava com as moças nas festas locais. Ao final da noite, ele retornava ao rio e após a metamorfose nadava em direção à morada na ilha. Isto se repetiu até sua façanha ser descoberta e a partir de então, não mais foi visto.

Devido a redução íctica e ambientes de pesca após o barramento do rio, os lugares mais temidos, como o entorno da ilha, passaram a ser explorados na pesca, assim como os ambientes mais profundos do rio Tocantins, a exemplo do rebojo. Um local de frequentes redemoinhos, considerado de risco, conhecido e temido na região, por ser morada e esconderijo de muitas feras e fenômenos estranhos, o que sempre manteve os usuários do rio distantes desse local. Sua loca-

lização em curva acentuada, locais³ e muitas rochas, vegetação ciliar alta, juntos com a profundidade desconhecida, tornam as águas bem escuras. Não se sabe a origem, mas todos o conhecem por “Rebojo do Cavalo Danado”. A Figura 2 mostra o vazanteiro-pescador Raimundo Bedia e seu vizinho realizando a pesca no rebojo.



Figura 2: Vazanteiros-pescadores pescando no rio Tocantins.

O rebojo é, ao mesmo tempo, explêndido e amedrontador, repleto de mistérios, acontecimentos não totalmente compreendidos. Dona Terezinha e Seu Dênio relatam:

Aqui o rebojo era bravo, tinha um trem que esturrava e tinha um banzeiro que o Pedro Mota pescador tava pescando próximo e a água fugia, ela baixava, baixava e podia correr. Quando o banzeiro vinha levava longe. Cansou de quebrar corda do outro lado do rio. O banzeiro quando é grande ele vai de um lado a outro do rio. Um dia, no ano que casei, eu ia saindo cedo lá pra casa do meu irmão Zé Tetê e a minha menina tava varrendo o terreiro, era acolá né (aponta o local com o braço em direção ao rio no espaço onde era a casa, bem na margem do rio), dacolá, a vista é bonita pra enxergar o rio, oia deu um negócio, veio de cima né, um trem caiu no rio que a água espirrou mais alto que esse pé de manga aí. Coisa horrível, coisa horrível, a menina tava varrendo e só vimo aquela tocha, aquela cuca d'água subindo como um trem bate na água e aquela água subiu assim (ecena com a mão), você pode acreditar, teve lugar que o banzeiro foi uma distância de três metros. Tinha um pauzão que nós gostava de botar a rede nele, pois o banzeiro carregou, o sopro do banzeiro. Aqui o rebojo era bravo. Agora não, acabou tudo. Aquilo o povo acostumou. Tinha um trem que esturrava, fazia um barulhão mais horrível, ninguém nunca soube o que era. Aqui no rebojo e no Abidoral também tinha (Abidoral é um local do rio mais adiante da propriedade da Senhora Terezinha) agora o rebojo tá razo. Um tempo atrás, passou

³ São esconderijos, moradas, buracos, fendas, geralmente escuros, e que servem de moradas para cobras, peixes e vários tipos de animais.

uns homens medindo no verão e disse que era o local mais fundo do rio e tava só com dez metros. O Raul (esposo) mediu mais um homem ali naquele tempo e uma corda de quarenta metros não chegou no fundo, ai emendaram outras cordas para poder chegar no fundo. Hoje o povo acostumou a pescar no rebojo. Pesca muito fiote.

Aqui todo mundo tinha medo do rebojo, ninguém sabia porque a água balançava daquele jeito sem vento. Criava uma maré, fiz foi ver mesmo, era uma coisa, a água balançava para os dois lados (Dênio).

A “Mãe do rio” ou “boiúna”, uma cobra cujo comprimento alcançava toda a largura do rio, vivia no entorno. Na barra do rio Pau Seco com o rio Tocantins, há algumas dezenas de metros da atual residência da Sra. Rita, ela formava uma ponte. “A boiuna fazia uma ponte que atravessava de um lado para outro do rio, ai fazia aquela cachoeirona. Todas as balsas que faziam esse percurso no rio paravam e esperavam a cachoeira desaparecer:

Teve uma ocasião, os homens vinham de balsa, ai assuntaram como aquela cachoeirona já bem longe, ele disse, olha, dê a volta ai, vamo encostar a balsa porque aquela cachoeira ali num tem ela ali. Isso é o negócio que o povo fala que tem lá. Ai puxaram até que amarraram a balsa e quando foi assim, a meia noite, a cachoeira acabou e eles seguiram viagem (Ananias).

Com o barramento do rio por causa das barragens, grande parte desses fenômenos e lugares encantados ficou no passado, porém, esses lugares são ainda temidos e evitados. No entanto, as experiências de mais de duzentos anos interagindo com esses fenômenos, o rio, suas águas e margens permitiram aos vazanteiros-pescadores reunir um conjunto de conhecimentos acerca dos recursos pesqueiros (espécies, variedades, comportamento, dentre outros) e suas bricolagens por meio dos instrumentos de pesca e da própria atividade pesqueira.

“NA SEMANA SANTA O PEIXE SE ESCONDE”: CRIATIVIDADE, REGIME E SAZONALIDADE DA PESCA LOCAL ATRELADOS À LUA E AOS TABUS

A capacidade de criar suas técnicas e instrumentos de trabalho é uma característica muito presente nos povos tradicionais (INGOLD, 2000; DUARTE, 1999). Os conhecimentos gerados são denominados de “saberes de tradição”, um saber não científico (ALMEIDA, 2007). Embora esteja à margem da ciência, dos bancos escolares, têm sua relevância, pois é fruto de longo tempo de observação e convívio na natureza. Isto é o que os mune, podendo modificar, comparar, diluir, atualizar o entorno e a si mesmos. Tais invenções são análogas ao que Lévi-Strauss⁴ chamou de *bricoleur*, “um estilo de pensamento que se vale do material existente à sua volta para rearrumá-lo numa nova configuração” (MORAES, 2007). As técnicas usadas desse processo “(...) funcionam como operadores cognitivos num processo de construção de conhecimento(...)” (MORAES, 2007). Influenciam a seleção

⁴ Sérgio Moraes remete ao texto de Lévi-Strauss, intitulado “O olhar distanciado”, publicado em Lisboa, em 1986.

dos apetrechos, dias, horários e ambientes de pesca conforme a dinamicidade e personalidade de cada peixe. Já no baixo Tocantins, são o voo dos pássaros, o regime das chuvas e o barulho dos cardumes. Tais conhecimentos são “emergências cognitivas” traduzidas em estímulos ao desenvolvimento da criatividade (*idem*).

A pesca acontece em um sistema familiar, ora em dupla ou trio, sem distintivo de gênero já que “mulheres e jovens possuem profundo conhecimento temporal e espacial do peixe” (CASTRO & BARROS, 2015). Além de ser um dos principais ingredientes da dieta alimentar local, a pesca tem nas diversas sociedades importâncias pouco distintas. Para os Araweté do médio Rio Xingu era a “comida por excelência” (VIVEIROS DE CASTRO, 2002). Para os *Enawene-Nawe*, além de proteína nobre, o peixe possui imbricações cosmológicas; serve de tributo destinado aos deuses *enore-nawe* pela proteção aos humanos; aos espíritos malignos que os livra de doenças e de morte; pagamento ao serviço da noiva e à realização sexual, entre outras (MENDES DOS SANTOS & SANTOS, 2008). Simbolicamente, seu surgimento remonta à formação dos rios (*idem*, 2008).

A simplicidade das técnicas e instrumentos usados⁵, o foco doméstico da pesca (ver CASTRO & BARROS, 2015), as cosmologias, todo o *corpus* acerca dos peixes e suas sociabilidades revelam a estreita relação local com a natureza. Assim, aprendem sobre a ecologia trófica e características etológicas das espécies ícticas (COSTA-NETO ET AL., 2008; CASTRO & BARROS, 2015⁶), como moradia, mobilidade, braveza, interação intrafamiliar. Tais particularidades servem também como pretexto para se conhecer a geografia e as variações climáticas do rio. Sobre isto, Isabel Lucena, na apresentação do livro de Moraes (2007), argumenta que, as técnicas e artefatos melhoram o desempenho das práticas locais, possibilitam o pescador estabelecer “relações lógico-espaciais com o ambiente pesqueiro”⁷, classificar os peixes, compreender os aspectos climáticos e comunicar com o universo “mítico”.

Entender a sazonalidade da pesca local implica compreender os tabus e a influência da lua como parte das tradições locais. Juntos influenciam a forma de pensar, perceber e usufruir-se do rio e dos peixes. A “Semana Santa”, por exemplo, é compreendida com a mesma seriedade que as rezas de santos realizadas a cada ano, sustentadas em promessas, assim, não se pesca nos quatro últimos dias (quarta a sábado). Além do respeito à sacralidade desses dias, o peixe desaparece significativamente do rio. Não se sabe a razão, mas preferem não questionar sobre. Experiências práticas sustentam tais crenças e todos admitem que teimar ou duvidar de tais tradições traz sérias consequências. Pescar em dias santos dá

⁵ Incluem linha feita do algodão, anzol de arame farpado ou do alfinete, a pedra substituía a chumbada e o caniço e a canoa de pau fabricados da vegetação local, sendo que após o barramento já utilizam canoas motorizadas e redes com malhas diversas e de até vinte metros.

⁶ Sugerimos a leitura do texto “Depois da barragem, tudo mudou: o drama da pesca e dos pescadores artesanais do médio Tocantins”, publicado em 2015 na Revista GeoAmazônia.

⁷ Lucena, Isabel. Apresentação. In Moraes, Sérgio Cardoso de. Uma arqueologia dos saberes da pesca. Editora Universitária UFPA. Belém-PA, 2007.

azar. Em vez de peixe, pode fugar cobra, aliás, são suspensas todas as atividades que configuram trabalho e atitudes como punir crianças, gritar, varrer, dentre outras – *Na Semana Santa o peixe parece que esconde. É que nem o sete-estrela (uma constelação) no mês de maio. Nesse mês você não vê ele. Aqui, quinta e sexta-feira só pega cobra, meu pai dizia, que não se pesca, e também, não se tira leite, se teimar sai sangue (Pedro Ferreira).*

Restrições na pesca seguem cosmologias e atributos culturais de cada povo. Na Praia da Redinha, litoral norte do Rio Grande do Norte, não se pesca no dia de finados, com o risco de fugar “canela de defunto”; no dia de Santa Luzia não tem peixe no rio; dia de Santo Antônio não se pesca por ele ter sido enganado pela curimatã; o diabo anda solto no dia de São Bartolomeu, então não pescam nesse dia (MORAES, 2007).

No médio Tocantins, o “Rebojo do Cavalo Danado”, a boiúna, a lua, a cheia e a estiagem também influenciam o calendário local da pesca. Esta ocorre o ano inteiro, sendo que, nas duas estações que dividem o ano, –verão e o inverno–, seus picos se diferem. Na estiagem, entre abril e julho, a pressão sobre os peixes tem seu pico mais alto, dada a presença de pescadores de fora. Em função da vulnerabilidade íctica, esse período é considerado melhor para a pesca, pois os peixes da “flor d’água” costumam alimentar-se dos frutos que caem de plantas, cujos galhos se estendem sobre as águas. O segundo período de maior pico é o inverno, dada a pouca presença de pescadores externos devido os riscos; por isso, há mais peixes no rio. Nas chuvas, o maior deles desloca-se do poleiro para desovar nos córregos, concomitantemente, a cheia afasta os pescadores de fora. A pesca nesse tempo requer longa experiência com a atividade em si, os apetrechos e os locais de pesca que são sempre reconfigurados. Enquanto em outros contextos (ALENCAR ET AL., 2014), os estoques de peixes aumentam, no médio Tocantins, a cheia altera a dinâmica dos peixes, do rio e das pessoas. Os peixes passam a frequentar locais antes não comuns, já que as impucas⁸ formadas pela vegetação imersa na água do rio aumentam. Os barrancos de onde se pesca com anzol permanecem cobertos d’água, obrigando-se a criar ou perscrutar outros pontos de pesca.

“A LUA É O PLANETA DA TERRA E DA ÁGUA”: ASSOCIAÇÃO ENTRE OS ASTROS E O PEIXE

Os peixes têm modos de vida diferentes e o funcionamento de seus organismos está atrelado às condições da lua e do rio. No “Chei da lua”, quando ainda escura, a pesca não é boa. Na lua clara o peixe não vai ao anzol, nem à rede. Na lua nova parte das espécies troca de dentes, outras colocam o “fato” para fora, como forma de purificação e renovação, conforme explica Seu Pedro Feliciano.

⁸ São abrigos ou moradas formados por pedaços de galhos e vegetação que ficam submersos na água. Nestes ambientes que se formam, vários tipos de animais aí se escondem.

O peixe de dente (a cachorra) muda o dente na lua. Toda lua nova ela tá com o dente caído. Quando aquele tá caindo o outro tá levantando. É rápido. Aquilo é da natureza, já nasce com aquilo. Nem todos peixes têm dente e nem todos cai o dente. A piranha e o piroasca não cai o dente. Nem todos peixes que tem dente muda de dente na lua nova. A piranha por exemplo não muda, ela tem o dente no queixo, já a cachorra tem uma fila de dente um por riba do outro, pra toda lua nova tá caindo um levantando outro (Pedro Feliciano).

A purificação se dá através de uma desintoxicação ou limpeza intestinal na lua cheia, conforme narrativa abaixo.

(...) o peixe que limpa o fato, nesse período ele não vai no anzol, ele tá com o fato, mas é poucos dias. Esses peixes não pega com a lua nova, o surubim, filhote, dourada, barbado, fidalgo e o pirarara. Porque toda lua nova eles limpa o fato, aquele fato tá virado pra fora, ele vira o avesso e sai para fora da boca. Ele fica quase saindo da boca, ai não tem como ele comer (Pedro Feliciano).

Por tudo isto, “a lua é o planeta da terra e da água”, repete Dona Rita, mostrando que a fauna aquática e seu cotidiano são intrinsecamente influenciados pelo astro. Alguns peixes mais, outros menos, mas todos se comportam de acordo com o posicionamento e a fase da lua. Os peixes de escama são mais suscetíveis aos efeitos do ciclo lunar:

Quando a lua tá naquela posição (crescente) o peixe só anda com o rabo pra cima. Ai a lua vai crescendo, ele vai até que fica normal. Quando a lua mingua ela faz truvo. Todo planeta da luada que a lua tá os peixes fica dum jeito. É muito ruim pra pegar quando a lua tá nova porque o peixe fica muito fraco né. Quando a lua tá fininha é muito ruim pra segurar peixe na linha. O peixe se comporta conforme a lua (Manoel Ananias). ...A lua vai crescendo e eles vão mudando. Tô costumada ver eles andando de rabo pra riba. É o planeta da água, eu vejo aquela papa terra desse jeito assim, o rabo lá encima e a cabeça lá embaixo (Rita).

A oscilação no desempenho do peixe, entre fraco e forte, é condicionada à lua. Nas fases crescente e minguante, o organismo do peixe fica consecutivamente fraco, a ponto de não conseguir firmar-se no anzol. Entender esse processo justifica a prudência local em não pescar algumas espécies nesse período, por entender a importância que o respeito a tais fenômenos tem para o processo de reprodução da ictiofauna. Sabem que o peixe, durante esse período, está mais vulnerável, portanto, entendem que é necessário respeitar as particularidades biológicas de tais espécies, não pescando, não indo à pesca. Por esse caráter ecológico do conhecimento tradicional (DIEGUES & ARRUDA, 2000), a natureza também se beneficia dessa relação intrínseca de amor, respeito e cuidado por parte dos vazanteiros-pescadores. Para eles, a segunda-feira é compreendida como um feriado à pesca, pelo risco do azar se estender ao longo da semana. O resultado positivo ou negativo da pesca neste dia segue a semana toda, incógnita que torna a terça-feira o primeiro dia da semana para a pesca.

Tais particularidades lembram as concepções mitológicas no baixo Amazonas (FURTADO, 1993) e no baixo Tocantins (MORAES, 2007). A cobra grande⁹,

⁹ “A cobra grande é confundida com uma grande sucuriju (cobra de grande porte) com poderes

mãe d'olho d'água, a onça d'água e os espíritos dos peixes (ESTORNILOLO, 2014) e toda a fauna aquática resultam de uma relação estreita com o rio, com os peixes e às tradições locais. Esse modo de pensar e viver a natureza serve de proteção, o que justifica, segundo Alencar et al. (2014), a própria construção dos modos de vida local sob o êxito na pescaria e um saber refinado sobre o rio e os peixes. Permite "(...) conhecer a ecologia das espécies: seus hábitos alimentares, a variação do seu comportamento ao longo do ano; o tipo de ambiente onde se reproduzem, onde buscam abrigo na época da cheia e da seca dos rios" (ALENCAR ET AL., 2014: 312). Da mesma forma, a *práxis* secular atrelada à pesca justifica todo o conhecimento êmico dos vazanteiros-pescadores e socializado de forma isolada "do mundo da vida e da experiência" (INGOLD, 2000, p. 21). Aliás, é por meio da prática que o conhecimento tradicional se efetiva.

As historicidades acerca do "Rebojo do Cavallo Danado", a Ilha do Kará e da boiúna são elucidadas na simbiose local com o rio. Tudo funciona como um "mecanismo que freia a ação do homem sobre o ambiente que vive, controlando excessos de exploração dos recursos nele contidos" (FURTADO, 1993, p. 435). O rio Tocantins, como todos os rios da Amazônia, esconde mistérios ainda pouco conhecidos pelo ser humano. Esses fenômenos mitológicos têm sua gênese nos ambientes dos povos indígenas, todavia, devido a estreita relação com a natureza, os povos tradicionais são também a eles familiares. Nos primórdios da humanidade esses fenômenos já eram comuns, "(...) o tempo para pescar, caçar e plantar é marcado por mitos ancestrais, pelo aparecimento de constelações estelares no céu, por proibições e interdições(...)" (PEREIRA & DIEGUES, 2010, p.38). Tais fenômenos são análogos aos de outros contextos geográficos. O Kará-gente que vive na Ilha do Kará, o Cavallo danado que reside no rebojo, a boiúna, dentre outros, são comuns aos povos estudados por Furtado (1993), Moraes (2007) e à Estor-niolo (2014) sobre as teorias de gente-peixe enfatizadas por Cabalzar (2005)¹⁰ e Martini (2008)¹¹. Esses autores refletem sobre a metamorfose que está por trás da origem das pessoas-humanas e das pessoas-peixes. Eles evidenciam que "o mito é vivido", ele integra à natureza, independente de aceitação. É preciso a convivência com um complexo de domínios envolvendo a comunicação com a natureza, competência que nem todas as pessoas têm. "É preciso ver com o coração, ou seja, por trás do olhar é preciso haver uma história repleta de simbiose entre essas populações e a natureza para que haja comunicação" (MORAES, 2007: 114). O mito liberta a pessoa do isolamento, unifica o passado e o presente, uma vez que é passado e presente ao mesmo tempo (TURNER, 1990). Desta forma, é pelo mito que se explica a origem das coisas, "cada vez que um mito é recitado ou comemora-

sobrenaturais para encantar o indivíduo, engoli-lo inteiro ou levar-lhe para o fundo" (FURTADO, 1993: 434).

¹⁰Cabalzar (2005) num longo estudo realizado no Alto Tiquié parte da bacia do rio Negro, sobre a relação homem e peixe, mostra que corpos de seres se transformam em outros seres de uma aparência distinta.

¹¹Martini (2008) estudou as concepções e práticas dos habitantes do povoado *lauareté* sobre os peixes e aborda a relação entre os peixes e a velhice das pessoas mostrando que o consumo de peixe é precedido de permissão dadas pelo xamanismo.

do num ritual, instala-se uma contemporaneidade com os primórdios” (TURNER, 1990, p. 63). Assim como o conhecimento tradicional, os valores morais e éticos (WOORTMANN & WOORTMANN, 1997), o mito é, também, um elemento cultural. Leva-se em conta a maneira como lida com os recursos naturais, instituindo-se como um fator determinante na relação com a natureza por parte desses povos e na classificação do mundo natural (PEREIRA & DIEGUES, 2010; MARQUES, 2001; CUNHA, 1999).

A origem do mito é sobrenatural, não existe um autor, sua origem está encarnada na tradição (LEVI-STRAUSS, 1991). A fera que mora no rebojo tem um nome (Cavalo Danado) que é respeitado e temido por todos na região. Sua existência não é questionada, corroborando com a noção de que os mitos não são irreais (MORAES, 2007). Eles servem para explicar verdades do passado e coisas que hão de acontecer no futuro. Tais associações se estendem ao conhecimento local sobre a desova dos peixes.

A DESOVA E A PIRACEMA: INCONSTÂNCIAS IMPOSTAS NO UNIVERSO NATURAL

Se o comportamento físico ou biológico dos peixes está condicionado à dinâmica da lua, as condições das águas do rio não estão isentas nesse processo. O barramento tem se convertido em transições anti-ecológicas no cotidiano dos peixes, visto que espécies desapareceram e outras surgiram na conversão das águas correntes em águas paradas (CASTRO & BARROS, 2015)¹². Mudanças no comportamento do rio e da ictiofauna comprometem a pesca tradicional e as sociabilidades dos vazanteiros. As ações antrópicas, quando não observam essas questões, contrariam a própria natureza, interferindo compulsoriamente no modo como esses povos pensam, entendem e a concebem.

Esse modo tradicional de lidar com a natureza torna controversa e alvo de crítica a barragem, mas também a institucionalização da piracema e o próprio seguro defeso¹³. O período titulado como “piracema” não condiz com a realidade, já que apenas alguns peixes desovam nesse instestício, a maioria desova o ano inteiro. O tucunaré, por exemplo, é encontrado ovado ou recém desovado entre abril e setembro, mas experiências locais revelam que o mesmo desova o ano inteiro. Então são pontos discordantes entre as duas lógicas de pensar os ecossistemas. Os vazanteiros-pescadores admitem que suas técnicas e instrumentos usados e a especificidade dos fins da prática não interferem, mas favorecem a reprodução dos peixes, um caráter sustentável, característica intrínseca desses povos (PEREIRA & DIEGUES, 2010). A piracema é vista de forma distinta nas diversas entidades e atores sociais (ESTORNIOLO, 2014). Ela não abrange todas as espécies de peixe

¹²Sobre as espécies que desapareceram e as que surgiram sugiro a leitura do texto sobre essa pesquisa, no artigo titulado “Depois da barragem tudo mudou”: o drama da pesca e dos pescadores artesanais do médio Tocantins”, dos autores Castro e Barros (2015) publicado em 2015.

¹³Informações sobre o seguro –defeso, na Instrução Normativa nº 2, de 25 de janeiro de 2011.

no médio Tocantins, o que mostra que esse processo biológico característico da ictiofauna está além da compreensão do homem urbano. O modo como lidam com a natureza não causa escassez dos recursos naturais.

Ambientalistas e profissionais da pesca veem a piracema como “migração dos peixes rumo às nascentes dos rios, seguindo seus instintos reprodutivos e suas habilidades sensitivas corporais, em busca de lugares propícios para a realização da desova e o cumprimento de seu programa de reprodução” (ESTORNIO-LO, 2014, p. 235). Aos lauaratés, revela a autora, a piracema é a festa dos peixes. Uma festa de oferecimento de dádivas aos afins e aliados, ritual que reafirma essa relação. Aos índios *Enawene-Nawê* (MENDES DOS SANTOS & SANTOS, 2008), os peixes nesse período planejam e organizam entre eles, a festa, fazendo uma viagem da foz até o local de desova. Então, mudanças ambientais e ações antrópicas intervêm nesse fenômeno. Vejamos.

Os peixes variam na desova, às vezes, uns desovam no começo do inverno, outros mais tarde, não é igual não. Às vezes a mesma espécie de peixe chega a desovar mais tarde ou mais cedo. Dependendo da chuva e do inverno, ele espera a enchente pra desovar, se a chuva demora, ele também demora pra desovar. Tem ano que chove mais cedo e o rio enche mais cedo, ele chega a desovar até mais cedo. Alguns esperam, outros não (José Carlos).

As espécies mariana e jacundá desovam no mês de maio; o curimatã, quando o rio está cheio, já o tucunaré¹⁴ e o mandi¹⁵, na estiagem (verão), distinto da maioria que desova na cheia. Algumas espécies, como pacu fusa, desovam mais de uma vez por ano, ressalta Dona Rita, – *O mandi eu já vi ele no verão ovado, igual a pacu fusa, todo tempo ela tá ovada*. Esse modo de viver a natureza só reitera a descontinuidade entre as ações do Estado e o que pensam e concebem os povos tradicionais sobre os ecossistemas. As disparidades se estendem à maneira como distinguem os gêneros das espécies aquáticas. É o que iremos delinear a seguir.

DIFERENÇA ENTRE A FÊMEA E O MACHO: SOCIABILIDADES DOS PEIXES

Em algumas espécies ícticas não se consegue distinguir o gênero com ele dentro d'água, mas quando ovada e/ou no seco. Ovada, a fêmea é mais grossa, porém, o macho é maior em comprimento. – *O tucunaré macho tem o cupim maior. Se a gente olhar direito, a fêmea é sempre mais cheinha, o macho é mais magro, até a curimatã é assim. Na hora que a gente pega o peixe, já sabe se tá ovado ou não (Dênio)*. Cada gênero tem característica própria. A curimatã fêmea tem a cabeça mais curta. A diferença predominante é a espessura do abdomen, sendo que, entre algumas, só o macho tem um ocelo na parte superior do pedúnculo da nadadeira caudal, órgão denominado de “castanha” ou “cupim”.

¹⁴Há tucunaré de dois tipos: tucunaré escuro, também chamado de garrote, e o tucunaré claro.

¹⁵Há cinco variedades do mandi: mandi ferro, mandi sapo, mandi moela, mandi sardinha e mandi dourado.

Na véspera da desova, os peixes migram para as barras dos córregos, lagos e grotas, lá passam a viver por um período, em ocos de paus e impucas. São capins, folhas e galhos, “pauseras” que mantêm os filhos protegidos dos predadores. Para os *Tukuna*, cada igarapé pertence a uma espécie de cobra que também é responsável em dar proteção aos peixes durante a desova (ESTERNIOLO, 2014). Lá os pais permanecem com os filhos até tornarem-se capazes de se virar e serem independentes. Do igarapé só saem quando chove, – *Quando a enchente é grande que forma aqueles lagos, lá fora quando a água volta, fica grande quantidade de peixes (Daleco)*. Tucunaré e o cará, diferente de outras espécies, desovam em ninhos construídos por eles mesmos em meio a pedregulho. Nota-se que peixe e aves partilham de tais características. Para isto, juntam pedras formando o ninho e lá permanecem até desovarem. – *A gente vê o ninho do passarinho e a gente pensa como é que ele fez esse ninho né. O ninho do passarinho, ainda mais o João de barro que a gente chama, é um trem invocante demais moço. Assim o peixe, tudo tem a maneira de resolver (Dênio)*.

A espécie pacu desova em poleiros naturais ou construídos por eles nos córregos. Já os peixes como pirarara, jaú, desovam no fundo do rio, não se sabe detalhes como fabricam e organizam seus ninhos, nem as relações com os alevinos. Fato é que são milhares de ovos liberados, mas apenas 1/3 escapam dos predadores. Tais características são simétricas a outros seres. Os peixes são comparados a aves, porcos, gado por meio das identificações, tais simetrias, Lévi-Strauss (1989), Latour (1994), Descola (2005, 2013) e Viveiros de Castro (2002), dentre outros autores, já debateram. O próprio sentido do termo “identificação” é dicotômico, no entanto, o que abordamos aqui tem base na noção erguida por Descola (2013), que vincula o termo não ao sentido freudiano, referindo às invocações emotivas que liga o humano a outros seres ou objetos, ou como parâmetro meramente classificatório. Ao em vez disso, elabora um sentido mais genérico, incluindo como ponto analítico as similitudes e contrastes entre entidades humanas e “não-humanas”.

Ao observar as categorias ontológicas, Descola (2005, 2013), motivado pelas duas formulações filosóficas de Husserl – interioridades e fisicalidades – refletiu sobre tais dicotomias a partir de quatro dimensões ontológicas, a saber, animismo (interioridades iguais e fisicalidades distintas), totemismo (interioridades e fisicalidades iguais), naturalismo (interioridades distintas e fisicalidades iguais) e analogismo (interioridades e fisicalidades distintas), usadas para explicar as nuances presentes na relação homem e natureza. Embora essas ontologias dicotômicas se complementem (VIVEIROS DE CASTRO, 1996), as teorias sobre “animismo” são suficientes para ajudar-nos compreender as associações feitas pelos vazanteiros-pescadores. Elas parecem limitar-se ao fenômeno da reprodução, é o que se percebe nas narrativas a respeito do tucunaré e peixe de cardume, como nos contou Seu Edivaldo.

Nos dois primeiros dias, né, ele solta aquele leite pros peixinhos se alimentar. Eu estou cansado de ver. Todo pescador velho, pode perguntar que ele fala isso. O tucunaré, o cará tem ciúme dos filhotes deles. Ali é como se fosse uma galinha com os pintinhos né (Dênio). –Peixe de cardume é igual gente, só anda mais em grupo, onde você vê um tá os outros (Edivaldo).

Embora distintas nas fisicalidades, algumas espécies são análogas nas características sociais que explicam as interioridades ou subjetividades. A relação dos pais tucunarés e carás com os alevinos, é um exemplo. Esses peixes andam somente em dupla, como casados e, posteriormente, andam com seus alevinos, dos quais cuidam e têm ciúmes. Atributos sociais semelhantes a outros seres como o gado bovino, galinhas e pessoas são registrados. As relações entre humanos e não-humanos são mediadas por regras sociais que historicamente foram aferidas apenas aos seres humanos (DESCOLA, 2006). Já os índios *Araweté* temem alguns animais predadores e, a outros, respeitam não os incluindo entre os alvos da caça. Os vazanteiros-pescadores são prudentes na pesca e na caça de espécies que eles percebem rápida redução em determinado ponto do rio. Não pescam quando veem apenas o casal, permitem a reprodução. Os animais, destaca o autor, “são considerados pessoas com quem os humanos podem e devem interagir de acordo com regras sociais” (*Idem* 2006, p. 8). Os peixes se autoveem e se consideram gente, admitem os vazanteiros-pescadores.

Radcliffe-Brown et al. (1973) e Lévi-Strauss (1989) se apropriaram da teoria totêmica (concebida como sistema presente unicamente na mente) para explicar as descontinuidades entre os seres. Essa teoria funcionou como modelo para organizar as segmentações sociais entre humanos. Suas teorias levantadas sobre os indígenas australianos servem para explicar não somente a relação entre indígenas e os demais seres, mas os modos de vida na Amazônia, porém, a totêmica, *a lá* Lévi-Strauss, tende a ser mais coerente à situação cotidiana dos indígenas australianos, enquanto a Radcliffe-Browniana, aos da Amazônia.

O animismo, termo batizado por Descola, referindo-se aos aborígenes da Amazônia, evidencia a continuidade entre as almas/interioridades e descontinuidades entre os corpos. No Norte e no Sul das Américas, Sibéria e partes do Sudoeste da Ásia, as pessoas dotam entidades do mundo natural, como animais e plantas, de subjetividades que os permitem manter relações sociais com elas. Assim, amizades, troca e hostilidade podem coexistir entre eles e aquelas entidades. Humanos e não-humanos possuem a mesma interioridade, desta forma, “(...) animais e espíritos possuem características sociais: vivem em aldeias, seguem regras de parentesco e códigos éticos, desempenham atividades rituais e trocam objetos” (DESCOLA, 2005: 13). Como os humanos e os demais seres, os peixes, atesta São Tomás de Aquino (1994), possuem alma.

Na Amazônia “as diferenças entre humanos e não-humanos são de grau, não de natureza” (DESCOLA, 2005, p. 8), o que, de acordo com a teoria totêmica explicitada por Radcliffe-Brown et al. (1973), a ordem natural se integra à ordem

social tornando-se parte dela. Então a velha dicotomia que as trata como duas dimensões distintas perde seu valor diante da articulação levantada por esse autor. Ele também se apoia em Bruno Latour para nos permitir entender que mais importante que as diferenças entre tais entidades são as características que as conectam definitivamente. Os povos tradicionais nos ensinam entender esse processo através do modo como pensam, lidam e convivem com a biodiversidade em seus ecossistemas. No médio Tocantins, a relação entre as espécies aquáticas e entre estas com os seres humanos são explicadas por atributos sociais. Nesse bojo, também outros componentes da natureza (rio, astros e os demais fenômenos cósmicos) mantêm comunicação contínua com esses seres. Só adentrando nesses microprocessos e analisando-os é possível compreender o modo de pensar local dentro de uma ótica distante das demais sociedades que também dividem a geografia da região.

O animismo, atesta VIVEIROS DE CASTRO (1996, p. 121), “é uma ontologia que postula o caráter social das relações entre as séries humanas e não-humanas”. Ele situa-se no intervalo dessas entidades. Esse modo de pensar o universo não só refuta as noções etnocêntricas tão pertinentes, sobretudo na Idade Média, à distinção entre humanos e “não” humanos preconizada pela dimensão naturalista. No entanto, reforçam, tal como fazem, Descola (2005), Cabalzar (2005) e Estorniolo (2014), a ideia de que a descontinuidade fisiológica não justifica o pretexto de conceber o *Homo sapiens* superior às demais espécies. As similitudes nas interioridades (mente e alma) observadas nas características sociais de ambas entidades, se não rompem, complexificam tais pressupostos.

As noções do animismo alimentam questões pertinentes às conexões entre humanos e “não”-humanos ainda não respondidas (VIVEIROS DE CASTRO, 1996), talvez em função da nossa histórica insistência em perceber-nos sobrepostos categoricamente aos demais seres. A certeza é que cada sociedade tem suas afirmações. Para os Makuna¹⁶, estudados pelo antropólogo sueco Arhem (1995) e os *Araweté*, por Viveiros de Castro (1996, p. 124), a “natureza e a cultura são partes de um mesmo campo sociocósmico”.

As reflexões sobre a periodização de desova somadas aos infortúnios auferidos pelo pensamento ocidental sobre os territórios tradicionais nos permitem rechaçar que as disparidades entre tais modos de pensar a natureza distanciam ainda mais os povos tradicionais de seus direitos diante do Estado. Este reproduz, como no passado, atitudes que reificam aquelas visões etnocêntricas que negam ou ignoram as particularidades desses povos em seus modos de viver, pensar e conceber a natureza. Além dos tabus e influências dos astros como vimos nas páginas anteriores, as classificações qualitativas dos peixes, sobretudo as que seguem, são raramente consideradas na elaboração da legislação sobre essa atmosfera.

¹⁶Povos indígenas da etnia Tucano, localizados na Colômbia. Ver texto titulado “The cosmic food web” de Kaj Arhem. In: Descola, Philippe; Pálsson, Gísli (Eds). *Nature and Society – Anthropological perspectives*. London and New York: Routledge, 1995. Para esses indígenas, animais, plantas, humanos e espíritos partilham de características sociais, por pertencerem ao mesmo mundo “sociocósmico”.

“O PEIXE BRAVO NÃO FOGE DO HOMEM”: CLASSIFICAÇÃO COMPORTAMENTAL DOS PEIXES

A ictiofauna é classificada conforme suas distinções e semelhanças biológicas e etológicas. Os peixes são classificados conforme as características sociais que os aproximam ou os distanciam em relação a outros seres. Alguns são bravos, outros mansos, uns bobos, outros espertos ou velhacos. O peixe ainda pode ser molengo, rápido ou mesmo lento. A tabela 1 apresenta algumas das espécies com tais características.

Tabela 1: Classificação dos peixes quanto ao tipo de comportamento no médio Rio Tocantins.

Comportamento	Espécies	Característica predominante
Bravo	pirarara, jaú, pintado original	Ataca humanos
Manso	Pirosca	Nada ataca
Bobo	tucunaré, cará, mariana	Facilmente fisgado
Velhaco/esperto	matrinchá, piabanha, piau açu, mapará, curimatã	Desvia de armadilhas, come a isca e o pescador não vê
Molengo	mandi mole	Corpo molengo
Rápido	bicuda, piabanha, voador	Corre sobre a água, perigosa
Lento	surubim, mapará	Pouco movimentam

Entre os mais bravos e temidos do rio estão o pirarara e o jaú, ambos considerados como tal por atacar humanos. O pai do vazanteiro Pedro Ferreira foi atacado por um pirarara quando atravessava o rio. Um ato de coragem em defesa da própria sobrevivência o fez lutar contra o pirarara depois de ter uma das pernas presa à boca do peixe e na iminência de ser levado às profundezas do rio, porém, o vazanteiro conseguiu sair e ser socorrido. Os *Araweté* concebem essas espécies como perigosas, por elas terem dentes aguçados e por causarem doenças às pessoas (VIVEIROS DE CASTRO, 2002). Já aos *Tukuna*, segundo Estorniolo (2014), alguns peixes que não se transformaram em gente-humana permanecem dentro do universo aquático na forma de gente-peixe, porém mantendo uma relação de hostilidade com humanos. Todos os seres são, ao mesmo tempo, presas e predadores, exceto o jaguar, que é o único somente predador, portanto, o mais temido (ARHEM, 1995). No sentido oposto se encontra o piroasca, liderando a lista das espécies mansas, as que nada atacam, nem mesmo suas presas; estas, porém, ele as atrai com a boca, um fenômeno particular da espécie, explica Raul Reis.

O Piroasca atrai, chupa, vai chupando e o peixe vai caindo na boca dele. Quando o piroasca é grande, se você tá na beira do lago, você escuta quando ele tá chupando, chega faz aquele funil e o peixe caindo dentro da boca dele, até encher a barriga (Raul Reis).

Considerados os mais bobos do rio, o tucunaré, o cará e a mariana ou jucundá, são assim percebidos por não temerem outras espécies, nem fugir diante da presença de humanos. Quando podem, beliscam a isca no anzol sem distanciarem-se, o que os torna facilmente capturados. O tucunaré tem pouca habilidade em diferenciar a isca natural da artificial. Até um plástico no anzol pode ser passado

por isca e capturá-lo. O cará, por sua vez, permanece em águas rasas de forma que possa ser visto facilmente por quem está fora d'água. Ele chega a fitar os olhos nas pessoas por algum tempo e, por mais que foge, quando algo bate na água, retorna ao mesmo local, repetidas vezes. *O cará se ferra sozinho. Ele engole o anzol e não desconfia*, argumenta Edvaldo. A mariana, mais especificamente a jacundá, também possui características pouco distintas, no formato físico e no comportamento.

Quanto aos peixes indicados como espertos ou velhacos, a lista é liderada pela matrinhã, piabanha, o piavuçu, mais conhecido na região como piauaçu, mapará, curimbatá, sendo este mais denominado de “crumatã” ou “curimba”. Todos pertencem à família de piaus. São assim caracterizados por terem habilidade de desviar-se do anzol. Por isso, são pescados com redes, dificilmente se consegue pescá-los com anzol. Na mesma lista, a matrinhã, fisgá-la e puxá-la para fora d'água são práticas consideradas desafiadoras, habilidades dedicadas aos mais experientes, por não conseguir livrar-se do anzol facilmente, mesmo depois de ferrado. Como relatou Seu Ananias,

Ela sacode logo e se não for esperto ela vai embora. Se não tiver bem ferrada ela vai embora. O segredo é não amolecer a linha, qualquer coisa que você amolgar ela vai embora. Tem de ficar com a linha firme, bem esticada (Ananias).

Como peixe molengo, o mandi-mole é o carro chefe da lista que tem poucas espécies. Ele e a jacundá têm o corpo físico caracterizado como mole. Entre os mais rápidos do rio, a bicuda, a piabanha e o voador, só perdem esse posto para o boto. Para a bicuda não existem obstáculos, conforme destacou Seu Ananias,

Ela corre por cima da água, ela passa por cima da canoa se tiver na frente dela, não passa por baixo. Uma vez eu caçava jacaré, joguei o foco da lanterna na bicuda e ela saltou no meu rosto. Fui parar na Colina, no hospital, passei uns quatro dias sem enxergar, pensei que tava cego, saiu muito sangue. Ela tem um bico fino, fino mesmo. Com tanta força que ela bateu em mim, ela bateu e voltou. A bicuda voa vários metros por cima d'água. Meu pai contou uma vez que a bicuda bateu numa costela dum homem, que entrou todinha, ele pegou no rabo dela e arrancou, mas ele já caiu morto. A pancada é horrível. Ela viaja e muitos metros acima da água. Ela fica batendo só o rabo na água assim. Uma vez eu vi o boto correndo atrás de uma, que eu nunca tinha visto uma velocidade daquela. Eu sabia que era um boto correndo atrás da bicuda. Ela pegou e freou e virou pra trás. E o boto debaixo, aí ela seguiu pra frente até quando ela pulou lá no seco. Tinha um pau caído, desse jeito assim, não tinha como ela ir pra água. O boto não panhou ela não, quem panhou foi eu. Já peguei muito peixe que o boto persegue e ele se joga no seco e eu pego (Ananias).

Na outra extremidade da tabela, estão os peixes mais lentos do rio, o surubim e o mapará. Esse último é um peixe recente no rio, apareceu depois do barramento. O peixe, em geral, pode estar manso ou bravo, dependendo do estado que ele se encontra. Quando não explorado, mesmo o bravo fica manso e o manso fica bravo quando sente-se perseguido e ameaçado, pois ele fica escabreado e com medo. O vazanteiro admite que no contexto atual, todos os peixes estão ficando bravos e amedrontados— (...) *o peixe hoje aprende a ser esperto. Se antes*

considerava ele manso, hoje ele está esperto, porque é explorado. Por ser explorado ele aprende a ser esperto (Zé Carlos). São incontingências tróficas e etológicas na composição e dinamicidade da ictiofauna causadas por mudanças antrópicas.

“PEIXE É IGUAL GENTE”: SEMELHANÇAS E/OU DIFERENÇAS TRÓFICAS E COMPORTAMENTAIS

As relações entre os seres ditos “não-humanos” não se limitam entre presa e predador. Os peixes relacionam-se entre si, como gente, pois convivem e andam juntos conforme suas características físicas e comportamentais. Como humanos, alguns vivem independentes, autônomos. Outros vivem em família, a exemplo do pirarara, do tucunaré, do cará e da mariana/saboa. Com exceção do primeiro, esses peixes, apesar das diferenças fisiológicas, portam semelhanças e diferenças entre eles. Adotam estratégias de reprodução semelhantes. O tucunaré, por exemplo, protege os filhos até a adolescência. Enquanto o pai os segue à frente, a mãe, por uma combinação estratégica com o pai, faz a guarda na linha de trás, os orientando e incentivando a seguir a direção indicada. Para aumentar a segurança, os filhos são conduzidos sempre às margens do rio onde as águas são mais rasas. Assim, os pais acreditam poder livrá-los dos ataques fatais de predadores que preferem as profundezas. José Carlos reitera: *Eles ficam os dois criando os filhos ali, até ficar no tamanho de andar por conta própria né. Quando o predador vem para atacar os filhos, é coisa da natureza, que é pra acontecer.* Um dos maiores predadores dos filhos do tucunaré é a bicuda, como explica Dona Ana: *A bicuda gosta de pegar eles, tem vez que ela vem e dá uma rebanhada neles que pulam lá fora, de tanto na beira que eles tão. Isso eu fiz foi ver, quando eu tava ali na beira lavando roupa, o tucunaré tava passando com os filhinhos e a bicuda veio neles, eles pularam fora da água, ai os meninos pegaram e botaram eles na água.* Barros (2012) registrou igualmente o conhecimento de comunidades ribeirinhas da RESEX Riozinho do Anfrísio quanto ao cuidado parental entre os tucunarés.

Essa característica social é também observada no cará. Diante do perigo, ao sentir a proximidade do predador, ele esconde seus filhos dentro da boca. Eles captam a mensagem de perigo à vista, a ordem da mãe sinalizando com a boca aberta, então imediatamente, como filhos obedientes e confiantes, os alevinos vão em direção à mãe e adentram o interior da sua boca, a fim de se protegerem. *Mês pra trás eu fui pescar com o menino, ele pescou um e botou dentro da canoa e apareceu os filhotinhos. Então como foi que eles veio? Saiu pela boca, né?, comenta Dênio.* Os filhos compreendem e atendem o sinal e a ordem da mãe. A explicação abaixo é detalhada.

O cará mãe abre a boca e chega neles, os filhos vem todo correndo pra entrar pra dentro. Eles já sabem, entendem o sinal de mãe. Até que o predador desiste né, vai embora, que ele sai, e a mãe ver que não tem mais nenhum por perto, o predador vai pra outro canto, desiste da comida. Ai ela abre a boca e eles saem tudo de novo, ai eles vão ficar acompanhando. Já vi o cará fazer isso até os filhos ficar durinho (Dênio).

Os peixes, diferente de nós “humanos”, conhecem uns aos outros e se conhecem, são cientes de suas fragilidades, por isso, utilizam suas habilidades, se protegem e protegem os filhos, conforme as características de cada predador.

A dimensão cosmológica dos peixes é defendida em vários outros estudos. Arhem (1996), sobre os *Makuna* do noroeste amazônico colombiano, lembra a grande dimensão cósmica partilhada por peixes e humanos por meio de atributos sociais. Cabalzar (2005) delineou que, em meio aos *Tukano* e *Tuyuka*, peixes e humanos pertencem à mesma condição ontológica (MENDES DOS SANTOS & SANTOS, 2008). Sobre os indígenas do alto rio Negro, Gentil (2005) descreve que homens e peixes viviam como humanos e usufruíam das mesmas condições sociais dentro de uma cobra-canoa, de onde saíram com fisicalidades distintas.

Os *Tukuna* e os habitantes do distrito dos *lauaraté* concebem o local chamado de Canoa da Transformação ou Cobra da Transformação e o Lago de Leite como sendo os ambientes onde ocorrem as transformações morfológicas de peixe para humano (ESTORNILO, 2014). Os *Enawene-Nawê* acreditam que “os peixes aparecem, dessa maneira, como mais uma espécie de gente que aprendeu a dançar e a construir malocas com as primeiras personagens de sua cultura” (MENDES DOS SANTOS & SANTOS, 2008, p. 41). Apesar das diferenças temporais e espaciais entre esses contextos e o dos vazanteiros-pescadores, o modo como pensam a natureza parece análogo. As simetrias, mais que as diferenças, sustentam a concepção local da existência de parentesco entre espécies distintas.

PARENTESCO ENTRE ESPÉCIES AQUÁTICAS

A Tabela 2 é uma tentativa de sintetizar, de forma ilustrativa, as semelhanças entre as etnoespécies de peixes consideradas como tendo algum grau de parentesco.

Tabela 2: Semelhanças e diferenças entre etnoespécies de peixes no médio Rio Tocantins.

Etnoespécies semelhantes		Ponto de semelhança	Diferenças
Corvina	Pescada	O cupim nas costas e o cheiro	A cor é diferente e, a corvina cresce mais
Corvina, cará	Tucunaré	Corpo	Corvina branca, tucunaré rosado
Cará boi de carro	Tucunaré	Cupim/castanha nas costas	O cará não cresce tanto
Acará	Corvina	Corpo	O cará não cresce tanto
Tilápia	Corvina	Corpo	-
Piabanha, Matrinchá	Beiradeira	A pinta no corpo	Matrinchá cresce mais
Jacundá	Tucunaré	Olhos, boca e sirria nas costas	Olho no rabo do tucunaré
Jacundá preta	Mariana	Boca	Sirria do Jacundá
Jacundá preta	Tucunaré	Boca	Olho no rabo do Tucunaré
Piranha	Caranha preta	Carnívoras	-
Filhote	Piraíba	O formato do corpo	O Piraíba cresce mais

As diferenças e semelhanças sustentam a existência de parentesco entre os peixes. Apesar de o tucunaré distinguir-se fisicamente da mariana por ter uma lista nas costas, ambos são parentes pela fisionomia da boca. Ainda que a jacundá seja confundida com a mariana, não são o mesmo peixe, distinguem-se pela *sirria*¹⁷ de cor vermelha nas “costas” da jacundá:

A mariana é assim pintadinha veia, sequinha, não cresce não. Agora aquela vermelha com preto é que é a Jacundá que nós chama. A jacundá fica desse tamanhona e a sirria vai até o rabo. A gente diz que o tucunaré é parente porque a boca é idêntica, o olho e a sirria também. Mas o rabo do tucunaré tem aquele oi, e a jacundá não tem (Manoel Ananias).

Apesar de a tabela ser autoexplicativa, julgamos necessário analisar as características que aproximam ou distanciam as espécies concebidas como parentes do tucunaré por eles partilharem características mais “sociais”. A maior aproximação foi identificada no cará, tucunaré e na jacundá. Estes dois últimos são análogos ao modo como protegem os filhos, porém o cará usa de uma estratégia diferente como já vimos, pois esconde os filhos na boca. Tal atitude mostra o estreito elo social entre algumas etnoespécies de peixes, sobretudo, entre pais e filhos. O elo social indica responsabilidade entre adultos e sua prole, grande parte da ictiofauna não se apropria de tais características por sua própria natureza. Elas abandonam os ovos ou os alevinos entregando-os à própria sorte do destino.

O tucunaré, a mariana, o cará, o sabão/saboa e a corvina são da mesma família. – *“São tudo num modelo, uma fragrância só” (Helena)*. São “primos primeiros” pela proximidade da fisionomia, o fato de terem a “espinha” nas costas. Além da fisionomia, a união dos pais e afetividade com os filhos os aproximam como parentes, – *Nunca vi esses peixes brigando, espancando uns aos outros. O tucunaré, a mariana e o cará não saem de perto dos filhos. São parecidos. Às vezes estão todas no mesmo lugar no rio, mas independente (Tereza)*.

A etnoespécie tilápia é conhecida como peixe de reservatório. O que explica a sua existência no rio é sua capacidade de adaptação. Esse peixe adentrou o rio Tocantins após o rompimento de um extenso açude em Itapiratins/TO, deramando suas águas e os peixes dessa espécie no rio. Algumas não resistiram ao choque com o ambiente, a dinâmica e configuração do rio e morreram. Outras se adaptaram e já se comportam como peixes nativos do rio nessa região, a ponto de construir seus *habitats* e desovarem em locais de pedras. A relação entre essa etnoespécie e seus alevinos se parece bastante com o tucunaré. Há quem diga que aprenderam com o tucunaré.

Há 3 variedades de cará: o “cará caroço de manga” ou “cará de grotá”, existe um “fininho”, porém, não sabem o nome, parece com um avião e, finalmente, o “cará boca de burro”. Este é o mais parecido com o tucunaré. Ambos são conside-

¹⁷ *Sirria*, *cupim* ou *castanha* são nomes que os vazanteiros-pescadores dão para o ocelo (órgão situado no pedúnculo da nadadeira de alguns peixes). A preferência para manter o termo nativo visa a valorização da linguagem local identificada entre os vazanteiros-pescadores.

rados mansos. Embora sejam espécies de famílias distintas, a eles é atribuído algum tipo de parentesco. Por essa razão, os peixes se auto-conhecem e conhecem uns aos outros, o mesmo não pode se dizer sobre os homens. A espécie humana é a única que não conhece a si própria (DESCOLA, 2013). Enquanto os vazanteiros admitem que os humanos pouco sabem sobre as espécies aquáticas, mas “humanos e não-humanos têm uma visão cultural da esfera de sua vida porque eles compartilham da mesma interioridade” (*Idem* 2006, p. 4)¹⁸. Como humanos, os peixes sentem necessidades de companhia, alguns mais que outros, há aqueles que se enturmam e os que preferem a vida sozinho. No geral, todos têm uma família, e por ela, responsabilidades, mas há também espécies que são pouco responsáveis, como no universo da humanidade. O peixe sabão, por exemplo, anda sozinho e, às vezes, em grupo. Já o cará e o tucunaré machos sentem quando perdem a parceira. A relação de respeito e afetividade do tucunaré como casal impressiona, a vida a dois é para sempre, por isso não desiste antes do quarto dia de desaparecimento do parceiro ou parceira. Assim,

O tucunaré, se não encontrar seu companheiro, ele vai procurar alguém da mesma família que esteja sozinho para se ajuntar. O macho se ajunta com a fêmea, só separam quando morre. Os peixes se conhecem pela nação dele. A dourada sabe que o tucunaré não é igual a ela. Assim como nós, os peixes se divide em nação, famílias. Só que são todos peixes e sabem a diferença entre eles pra não se misturar. Os peixes só se coligam com o mesmo peixe, e se ele chegar ao ponto de não achar o companheiro, se achar sozinho né, ele vai procurar um parceiro, mas, da mesma nação, até ele achar um outro sozinho. O macho e fêmea precisam de um companheiro, ai só se separam quando morrem, vivem juntos e não se separam. (José Carlos).

O tucunaré, o cará, a arraia e o iuiú são as espécies que mais impressionam pelas semelhanças com humanos pelas características de suas interioridades¹⁹ em lidar com os filhos e as manifestações sentimentais. Humanos e os demais seres são mais iguais que diferentes, aves e peixes se organizam como humanos. O cará “é o xamã dos peixes; o bem-te-vi, o das aves; a sucuri é campeã das cobras; a bicuda, dos peixes; a onça, dos animais terrestres. A cascavel é a chefe das cobras; o peixe cachorra, o dos peixes” (VIVEIROS DE CASTRO, 2002, p. 52-53).

Similitudes ao tucunaré e cará são vistas na arraia. Esta também se apropria da peculiaridade de proteger os filhotes, nem por isso, é concebida como parente. A proteção se dá pelo reto, abrindo-o para que os alevinos entrem ao perceber o perigo. Contudo, nem todos os peixes da mesma espécie são parentes, por exemplo, o piau voador se distingue muito da mesma espécie, portanto, o fato de pertencer cientificamente à mesma família, não é concebido como parente no conhecimento dessas pessoas.

¹⁸Grifo nosso, ver o original em inglês no texto “Beyond Nature and Culture” em *Proceedings of the British Academy* (139):137-155, 2006.

¹⁹O próprio termo “interioridade” é muito abrangente, pois engloba um grande leque de propriedades objetivas e subjetivas dos seres, incluindo mente, alma, ou consciência, intencionalidades, etc. Descola refere-se a interioridade como sendo a crença universal de que um ser possui características que são internas a ele ou que as aceita como suas fontes (DESCOLA, 2013:116) (tradução nossa).

Essa relação de identificação entre humanos e “não” humanos, ilustra Descola (2013), não tem base na lógica matemática, processada intelectualmente, que permite associações internas entre conceitos. Pelo contrário, a identificação refere a “associações externas em bases comportamentais entre seres e coisas que são detectáveis em padrões comportamentais típicos e podem ser traduzíveis parcialmente em normas sociais concretas²⁰” (*Idem* 2013, p. 113). O termo “social” como vemos não é uma particularidade única dos humanos. Se peixes são concebidos como eminentemente sociais, considerando o fato de viverem como casal e família e em função da afetividade e proteção aos filhos, então as teorias discutidas pela “antropologia ecológica”, ecologia cultural e demais ciências humanas e sociais, se consolidam. Coloca-se em xeque, dentre outras coisas, o uso reduutivo do termo “social” como uma característica somente humana. Como os humanos, há aquelas espécies ícticas que, por preferência ou natureza própria, parecem viver sozinhas como a lampreia, a pescada, o pirarara, surubim, dentre outras.

Todos os seres como os humanos possuem cultura para os *Makuna*. Os animais descartam suas formas (coroas de pena e ornamentos rituais) quando adentram suas moradas, passando, então, a agirem como humanos. Suas casas e toda a comunidade são organizadas na mesma linha das comunidades humanas, e cada espécie tem suas particularidades sociais (ARHEM, 1996). Esse afinamento do conhecimento local sobre os peixes só reforça as teorias com as quais dialogamos, de abrangência do termo social aos demais seres, noção que, ao lado de todo o conhecimento *êmico* acumulado pelos vazanteiros-pescadores, atua a favor do equilíbrio da natureza e da conservação de todos os ecossistemas (FURTADO, 1993). Por reforçar tais concepções, destacamos duas espécies impressionantes, as características sociais manifestadas pelo iuiú e a traíra. Ao mesmo tempo que as distinguem das demais espécies, elas reafirmam as teorias defendidas neste texto.

“ONDE TEM TRAÍRA E O IUIÚ, A ÁGUA NÃO SECA, NÃO FALTA CHUVA”: O IUIÚ E SUA TÉCNICA NATURAL DE LOCOMOÇÃO NO CERRADO

A traíra e o iuiú são as primeiras espécies de peixes a ocupar lagos e açudes, sobretudo os temporários, formados pelas chuvas no cerrado, chapadas ou desertos. O modo como essas duas espécies chegam a esses arquipélagos aquáticos ocorre de duas maneiras, a saber: a primeira explicação é que são levados/transportados “intencionalmente” pela ave denominada de socó (*Tigrisoma lineatum*). Esta é uma das diversas aves aquáticas muito comuns na região. Além de pescar os peixes como alimento, transporta-os presos aos pés e os soltam em cisternas, lagos, açudes e lagoas ao longo do cerrado. Esta explicação justifica a presença de peixes em poços d’água distantes de igarapés, cisternas e rios. Onde tem esses peixes a água não seca, pois não falta chuva. A segunda explicação é a característica que os tornam distintos das demais etnoespécies. Referimo-nos à

²⁰ Grifo nosso.

capacidade de locomover-se em terra firme. *O córrego tem os peixes, mas quando pega acabar o peixe, o córrego vai secando também. A gente conheceu esse córrego aqui com muito peixe. Hoje acabou o peixe e a água tá indo embora né. Então quando diminui os peixes a água também diminui (Rita).*

Assim, a existência de água é condicionada à presença de peixes, sobretudo, dessas duas espécies. Embora elas sejam confundidas, o iuiú é diferente, pode locomover-se no cerrado ao encontro de outras fontes d'água, como lagos, córregos e rios. É comum deparar-se com esses peixes no cerrado, principalmente, o segundo, viajando em fila, em meio a trieiros que ligam fontes d'água. Isto concebe o iuiú como alternativa indispensável às demais espécies, para identificar a direção em que há existência de água.

No rio, o iuiú é raramente visto por causa da sua vulnerabilidade. Lá ele é alvo fácil de predadores, aos quais incluem a maior parte das demais espécies. *O iúiu viaja quilômetros. Ele tem uma baba veia e quando ela acaba ele forma outra e taca no mundo no cerrado (Daleco).* Raimunda confessa que é comum deparar com o iuiú atravessando o cerrado entre a Lagoa Limpa e o rio, também entre o rio e a Lagoa²¹ do Pantanal [uma reserva local formada pelas inundações de outrora no rio Tocantins]. Os dois peixes são os únicos capazes de viver tanto tempo no seco. Entre a lagoa, os igarapés e o rio, o iúiu ou a traíra viajam formando um "cordão num pacote de escuma", mecanismo próprio de proteção. – *Quando o sol esquenta ele faz aquela escumona e fica dentro, quando o sol esfria ele anda. A traíra faz isso também, anda de um lago no outro e vão embora (Raimunda).* Os iuiús, um colado atrás do outro, vão liberando um líquido em forma de escuma, o que os protege do calor e os permite locomover-se tão longe descansando à medida que cansam. Nos horários do sol mais ardiloso, ele para, e permanece imerso na escuma preparada por ele mesmo, um fenômeno biológico próprio porém, ainda inexplicável. Continua até a temperatura ambiente melhorar quando é hora de reiniciar o trajeto. Os iuiús chegam a andar mais de um quilômetro. Experiências e fatos locais apontam que já foram vistos mais de léguas (seis quilômetros) distante da fonte d'água e que onde tem ele, não falta ali, água e chuva:

Lá do rio pra lagoa, tinha passado a chuva e fui mexer numa cerca. E vinha um magote mais ou menos duns 30 indo passando pra aquela lagoa ali Raimunda. Eu escutei crotch crotch crotch, ai fui lá. Eu olhei, tinha um rego assim, sabe, só que o rego não tinha água, mas era as primeiras chuvas, e esse peixe viaja mais nas primeiras chuvas. Abre um poço aqui, e tu imagina, como é que esse peixe vem pra esse poço? E vou te falar mais uma, quando a traíra e o lú vem para um poço ele não seca mais. A chuva não vai faltar com o peixe dentro. Ele é um peixe que o povo faz açude e coloca ele dentro que é pra não secar, ele ajuda a puxar a vertente da água. Ele faz alguma ciência que eu não sei. É impressionante, a traíra e o lú. Igual o sapo quando faz aquela escumona, o lú e a traíra faz também, quando o sol esfria eles viajam novamente, vão naquele cordão grandão, igual uma cobra, e quando o da frente para os

²¹Lagoa limpa é formada por um igarapé localizado entre as propriedades dos sacadenses. A outra lagoa localiza-se dentro do Pantanal que está nas proximidades da propriedade daqueles que moram na Sacada. Ela foi formada pelo acúmulo de água da enchente do rio em invernos de muita chuva. Isto a tornou uma extensa represa cercada de floresta que hoje se tornou uma reserva.

outros para tudinho. A hora que o da frente vai vai, os outros acompanha tudinho. Desde eu menino que eu vejo. Eles parecem que não enxerga a gente. Mas se você mexer num, ai eles fica doidinhos, os olhos arregalados ...-Eles viajando fica molhadinho molhadinho que você jura que eles tão dentro d'água. Eles não suja de terra, não tem terra nele, eles viajam isso tudo e não se suja de terra. Eles são limpinho como quem tava dentro d'água. Eles só arrastam a barriga no chão e vão embora. Eles vão fazendo uma espuma, botando uma baba no chão. Não vai na terra seca não. Agora como é que ele dá conta de fazer aquela baba, uma distância daquela? Não seria uma estratégia de andar em grupo? Até o horário que tive prestando atenção não passa um pelo outro. Eles não viajam direto não, eles cansam ali e quietam. Ai eles vão fazendo a zoada, crotch crotch crotch pra ir fazendo a espuma, e aquela baba vai saindo de dentro dele assim. É nas primeiras chuvas que eles vêm. Se você escutar você vai dizer nunca que é peixe. A zoada é zoada mesmo (Nego da Elvira).

São duas etnoespécies viajantes por natureza própria. Ambas lutam pela preservação das fontes d'água. A traíra cresce mais, porém, não faz trajetos longos, não suporta tanto tempo distante da água e não produz *escuma* para se proteger. A "*escuma*" é produzida por um conjunto de iuiús, razão que os mantêm por longo tempo longe dos cursos d'água. Embora saibam que a *escuma* é o elemento que os tornam com tais habilidades, não se conhece como é produzida. O iuiú se apropria de habilidades, ainda desconhecidas ao homem, a habilidade de produzir *escuma* e de manter-se tão longo tempo longe d'água, ou seja, habilidade de guiar-se em direção a água e o manter informado da distância de fontes d'água.

Eu comi ele e dentro só tem a carne e o fato, não tem espuma pra dizer que ele tem um depósito lá. E ele é um peixe normal e pra não secar, ele faz alguma ciência com a mina d'água. Ele sobrevive com a espuma...é no mês de outubro e novembro que aparece no meio da quinta. Rapaz, a zoada dos bichos é impressionante. Você pega ele e joga pra trás. Ele só vai pro rumo da água. Na hora que ele sai do ovo só vai pro rumo da água (Nego da Elvira) ... – Eu desconfio que o iú e a traíra são uma linhagem só. Onde tem o iú, tem a traíra. No meio daquela chapada eu vi aquele tufo de escuro no pé duma piaçaba, sabe. Ai eu parei pra ver, era o iú, e tava longe do córrego. Ele vinha na direção daquele mato ali, daqueles pé de coco, é porque ali tem um córrego, numa cabeceira" (Sra Raimunda) ...- Pois ele sai de bem dali pra aquela lagoa que ela tá contando, é quase mil metros. Tem uma lagoa na beira da chapada. Ela é muito longe, pois eles vão naquela cabeceira. Quando a lagoa tá secando eles volta. Isso explica o porquê do nada aparece peixe (Nego da Elvira).

Esses conhecimentos se perpetuam de forma intergeracional e entre os gêneros sobre esses peixes (CASTRO & BARROS, 2015). Tais características os distinguem das demais espécies, porém, o que mais implica os vazanteiros é saber qual é a ciência dessa espécie, se é que possa ser explicada. Em relação à produção da "*escuma*", como ela é produzida? Finalmente, como o iuiú é capaz de se manter tanto tempo longe do recurso hídrico? O cará e o cascudo, ambos parecidos, estão sempre próximos do iuiú quando dentro d'água, por isso, admitem que são primos. Outras características "sociais" que se somam a todas aqui analisadas estão associadas aos *habitats* e à solidariedade entre as espécies, mas também o fato de algumas viverem casadas e outras solitárias, é o que podemos perceber no tópico seguinte.

HABITAT DOS PEIXES

A diversidade de espécies aquáticas existentes em rios, lagos e igarapés na Amazônia, estende-se às características biológicas, etológicas e tróficas, como delineados até aqui. Por essa razão, a disposição ictiológica nos espaços aquáticos é também diversificada, como já apontou Posey (1987) ao classificar a superfície hídrica em 4 níveis: nível de superfície (até 1 metro do espelho d'água), nível superior (entre 1 e 4 metros), nível médio (de 4 a 10 metros) e nível inferior (10m até o leito ou fundo do rio).

No segundo nível está a maioria dos peixes, enquanto o último é o mais produtivo, onde concentram os itens de maior proporção. Apesar dessa classificação, Posey destaca que os povos tradicionais classificam os ambientes de forma vertical, conforme as configurações das espécies que habitam nos diversos microambientes, ou seja, a classificação depende do que compreendem como *locus* de cada etnoespécie (ver Tabela 3).

Tabela 3: Ambientes no rio considerados moradas das etnoespécies de peixes.

Locais	Peixes
Locas	cuiú cuiú, jaú, carí, corimba, piau
Pedregulho	tucunaré, peixes de couro, pirarara, piau
Lama ou locais alagados	curimatã, arraia, traíra, piroasca, mandubé, cabeça de ferro
Fundo do rio ou porão	pintado, mandi moela, barbado, mandubé, giripoca, piroasca, filhote, dourada, pirarara (todos peixes de couro), corvina, pescada
Impucas	pacu e piau
Flor d'água/ água rasa	cachorra, voador, sardinha, piabanha e branquinha, pacu manteiga, matrinchã, boca larga, mapará, papa terra, jaraqui, fidalgo
Meia água	pacu e piau, jaraqui, caranha, filhote, dourada, mandi, cachorra, piabanha, candiru ²²
Água corrente	piau e cachorra
Praia	Curimatã

Embora exista essa classificação, os peixes não possuem morada fixa, em algum momento, eles mudam e constroem *habitats* em outros locais ao longo do rio. No entanto, alguns tendem a mudar de morada com mais frequência. Ainda que cada espécie aquática tende a concentrar-se mais em um desses níveis identificados, às vezes, como morada, local de desova, ou como espaço de locomoção, os peixes não são estáticos em termos de morada, eles podem frequentar diversos ambientes. Para os Tukano, os peixes residentes são peixes que não apresentam perigo, como os carás (ESTORNILO, 2014). São peixes pequenos que habitam os igarapés e se reproduzem o ano todo sem precisar de migrar. Martini (2008) verificou, conforme Estorniolo (2014), que para esses indígenas os peixes que não possuem residência participam das festas (piracema) com aqueles que possuem casas próprias. O peixe não permanece muito tempo num local, exceto aqueles cuja morada é o fundo do rio. Geralmente, mudam de morada na cheia: – *Ele vai*

²²O candiru é um peixe temido por inserir-se nas pessoas pelos orifícios, causando doenças. Existem 3 variedades, a saber: *Candiru azulão (grande)*, *candiru mole* e *candiru identificado localmente como fininho*”.

cassar arreio, não fica todo tempo num lugar não, viaja e acaba fazendo morada em outro local. O Pirarara não é um peixe andador de dia, é mais intocado. Ele tem o horário de sair, só anda mais a noite (Dênio). O pacu, sardinha, constroem seus próprios poleiros, por isso, chamados de “peixes de poleiros”, onde costumam passar maior parte do tempo. Diferentemente, o surubim e o piau estão sempre mudando de morada. A mobilidade é que caracteriza os peixes de cardume identificados como “peixes viajantes”.

“PEIXE DE CARDUME É PEIXE VIAJANTE”

Quase todos os peixes fazem cardume, para isso, se locomovem no rio, algumas espécies se movimentam mais que outras, a mariana e o tucunaré pouco se locomovem. Existem peixes que andam mais longe que outros, a curimatã, a piabanha e a cachorra, estes dois últimos andam o tempo todo. Já o pirarucu ou piroasca não costuma mudar de morada. O curimatã é o peixe que mais se locomove, porém, sua maior mobilidade é no verão, quando sai de seus aposentos em forma de cardume e migra para horizontes bem longínquos. É entendido como um peixe andejo, mas só se locomove em forma de cardume.

Os cardumes planejam a viagem uma vez por ano, tem dias e horários de saída e de descanso, assim, incluem paradas para comer, dormir e viajam conforme o ciclo lunar. Entendamos a viagem do cardume e suas inconstâncias, de acordo com a explicação do Seu José Carlos:

Os peixes de cardume são peixes viajantes, eles fazem viagem pra cima. Eles vêm de muito longe, as vezes de perto, eles passam muitos dias viajando, às vezes, meses. Eles viajam sem destino, muitas vezes não sabe para onde vão, mas eles param, dependendo da lua e quando vai anoitecendo ai ele para, mas se a lua tiver bonita, clara, muitas vezes ele continua. Se não ele arrancha num lugar, porque no escuro eles não são de fazer cardume para andar não, eles param e se arrancham e dormem. Ai só no outro dia quando passa a clarear, ai eles pegam na viagem novamente. Como uma pessoa que chega aqui e se arrancha para viajar só no outro dia. O peixe viajante faz a mesma coisa. As vezes eles são todos, algumas vezes alguns saem atrás, alguns também ficam perdido pra trás. Eles não voltam pra resgatar o que tá perdido não, se um bicho pegou eles não voltam. Mas o peixe morador como o tucunaré, se alguma coisa pegar o companheiro ele volta pra procurar (José Carlos).

São peixes conhecedores dos ambientes do rio, sabem identificar os lugares propícios para descanso e sabem se proteger. Saem sempre em grupo e quando o sol se põe é hora de parar e procurar um local para se arranchar e dormir. Quando em um cardume, não são solidários e, às vezes, tornam-se uma preocupação ao peixe morador que habita em ambientes onde o cardume passa, pode colocar em risco os peixes residentes. Além disso,

Eles sabem quando vão sair, eles têm um conhecimento, é difícil truar e eles continuarem, eles sabem que precisam procurar um lugar pra se arranchar, um lugar mais seguro, eles têm a compreensão que precisam de um lugar pra se proteger do predador, por isso procura se defender. Mas não se preocupam uns com os outros. São independentes, se um é

atacado, os outros cassam um jeito de escapar. Eles não socorrem uns outros não. Só os peixes moradores são solidários com seus companheiros. Tem peixe que é morador e tem o peixe que é da mesma espécie e que passa direto, porque não é morador dali. Eles procuram o colega se é morador, seja o macho ou a fêmea. O mesmo morador que uma pessoa pegou o companheiro dele, ele fica procurando o companheiro. Já o viajante, não, ele vai embora. O viajante não volta pra procurar o companheiro, mesmo que seja o tucunaré (José Carlos).

O cardume de curimatã é composto de mais de um milhão de peixes. Sua marcha rumo à nascente do rio inicia nos lagos próximos a UHE de Estreito-(TO/MA), porém, é interrompida pelo obstáculo da UHE de Lajeado/TO. Não podendo seguir sua jornada, os peixes morrem sufocados e machucados nas pedras dispostas pela barragem. Este é obstáculo irreversível aos planos do cardume, diferente de uma parada para dormir, pois sabem que ao acordar não conseguirão dar continuidade à viagem, já que não viajam à noite. Contudo, enquanto dormem são presas fáceis dos predadores que fazem a festa, explica Nego da Elvira:

No ano passado eles parou aqui pra dormir, a água ficava escura, eles ficava quase no seco. O peixe veio pra dormir nas grotas, tem muitas grotas aqui, é peixe demais. Se elas se arrumar daquele jeito que ela tava ali, machuca uma pessoa. Elas dormem aqui hoje e vão dormir depois umas 4 léguas depois. Todos cardumes são desse jeito e só dorme numa pedreira. A onde o cardume dorme você vê o barulho de boto e peixe de noite. A curimba dorme com as costas quase de fora. Os peixes entram naquelas locas de pedra onde o boto não vai muito (Nego da Elvira).

Nem todos os peixes aventureiros conseguem continuar com o cardume ao longo da jornada, estes desistem ou param no meio do caminho. Nesse interim, eles se perdem e não formam outro cardume, nem encontram mais os companheiros. Perdidos, ficam vulneráveis e tornam-se alvos certos do boto. O cardume de curimatã nunca retorna à morada de onde partiu, talvez por ser antes abatidos, devido aos obstáculos da barragem. Diferente de outros que não viajam tão longe, a saber, o pacu manteiga, este é considerado um peixe morador que se espalha no inverno na lua cheia, mas retorna à morada.

Os cardumes se formam no verão, quando reúnem-se no mesmo ponto planejado da última viagem. O ponto de encontro é um acampamento, geralmente locais de pedra, impucas e ribanceiras, lugares fechados e de maior proteção. *Isto a noite, de dia elas vão mais pro fundo pra se esconder, fazem isso até o inverno quando elas se espalham. O peixe tem muitas coisas que a gente não sabe (José Carlos).* O peixe morador se distingue dos demais, ele limita seu deslocamento ao seu entorno, muito mais em busca de comida. Essa noção de continuidade vs fixação pode ser análoga ao que Ingold (2010) concebe a respeito dos humanos. Para ele, estes são dinâmicos, não têm um lugar fixo, pelo contrário, se movem entre diversos pontos – casa, trabalho, banco, supermercado, dentre outros do dia a dia. Isto o torna um ser “transcendental”. Os peixes do fundo do rio tendem a permanecer por mais tempo em suas moradas, pouco se locomovem, todavia, não possuem moradas fixas. O piroasca, por exemplo, é um peixe que tem vergonha de si mesmo. Já a maioria das espécies, sobretudo as de menor porte, migra para regiões à montante e a jusante, como comenta Seu Abílio.

Antigamente, quando chegava no verão, o pacu empulerava todinha num lugar só. Só saía daquele lugar quando começava a chover. O pacu e o piau passava muito tempo num pedragalzinho. Os peixes que fica na impuca são o pacu, o piau e a sardinha. A sardinha ficava nas galhadas de pau. Ela hoje ainda fica, depende dela achar, ela fica (Abílio).

Diferente de grande parte dos peixes que se organizam em cardume, o “morador” é considerado “solitário”, geralmente, ele vive em casal e não se separa, a não ser quando um dos companheiros é capturado. Quando isto ocorre, o peixe que sofre a perda continua a procurar seu parceiro por quatro dias, após esse tempo, sai a conquistar uma nova companhia.

A mobilização não se limita às viagens anuais em forma de cardume, eles se movimentam para se alimentar, para isso, saem no horário certo. O peixe tem seu horário de comer, sair e dormir, assim, o horário de pescar está atrelado à experiência do pescador, ao comportamento dos peixes e à dinâmica dos astros. – *Toda coisa tem seu horário. Tem que pescar com jeito, tem que ir na hora certa (Edivaldo)*. Quando o sol está claro, é hora de voltar para casa. Cada espécie tem seu horário de comer, sair da morada e dormir. Eles são regidos pelo ciclo da lua e a dinâmica do rio. Nesta narrativa abaixo, Seu Pedro Ferreira detalha.

(...) Quem é pescador de anzol sabe o horário do peixe comer. Cada tipo de peixe tem o horário de comer. Depois que passa a hora, você pode jogar a isca que jogar. Ai só no outro dia, no mesmo horário. O tucunaré é de 5:00 até as 9:00. A cachorra fina, que é a cachorra gata, é 1:00 e 2:00 que eu pegava. Agora a cachorra larga, é de 7:00 até nove da noite. Aqui eu pegava muito, mas quando chegou a barragem não peguei mais (Pedro Ferreira).

A pesca não dura mais que duas horas, a temperatura da água é uma das razões. Conhecer o peixe, a isca correta e conhecer o rio são fundamentais para o sucesso da pesca.

O RIO FICA QUENTE E FRIO ANTES DE DORMIR

O rio Tocantins tem uma dinamicidade própria após receber os compostos de seus afluentes. Ele acorda e dorme e sua temperatura oscila constantemente durante o dia e noite. *Quando a água tá bem morninha o peixe anda mais. Meu pai quando ia pegar o mandi ficava tocando na água. Ele já sabia a base e o horário certinho. Eu também observo quando a água tá fria ou morna quando vou pescar (Orione)*. O peixe conhece o rio, aguarda a temperatura da água aumentar antes de sair para alimentar-se. Quando a água está fria, ele permanece parado, o que dificulta para quem está pescando no rio e não conhece esse sistema. Não há uma padronização temporal e espacial associada à mudança da temperatura nos níveis hídricos do rio. Ela pode ocorrer de hora em hora, mas também de minuto a minuto. Assim, como os peixes, o rio também tem sua rotina diária e também dorme. O movimento do peixe é condicionado a essa rotina e à temperatura da água. É na água quente ou morna que o peixe sai para comer. Vejamos.

A água tem várias passagens, não vai a noite toda nem o dia todo, ela

muda a temperatura de minuto a minuto. De fria pra quente, quando a água esfria, a maioria dos peixes para. Daquela ganância de comer, pode algum ficar andando, mas é muito raro. Quando eu ia pescar com meu irmão, ele tinha uma canoinha de pau e eu ia pescar mais ele. A gente pescava uma piabinha pra pescar a cachorra e o surubim. Ele enfiava a mão dentro da água pra sentir a temperatura da água, sentir se ela tava fria ou quente. Quando a água tava fria, a linha ficava quieta, quando você via a linha andar, tocava na água, a água num tava morna. Logo a água mudava de temperatura de novo. Quando ela tá fria, ela dá uma calmada. Quando calma, pega peixe, mais é raro. O peixe fica parado, ele não sai pra comer. Na hora que a água esquenta, eles começam a andar. Um dia ela muda de temperatura de minuto a minuto, outro dia já é diferente. Pode ser menos, outras horas pode ser mais, tem dia que ela esquenta um horário, outro dia ela falha aquele horário. Um dia ela esquenta pouco, outro dia ela esquenta muito. Tem dia que ela demora mais quente, outro dia não. Tem hora que ela esquenta e logo esfria. Outra hora ela demora esfriar. Os peixes sabem disso, toda essa mudança, eles conhecem né. Todo vivente do rio tem conhecimento com essas coisas. Com a água fria ele pode até correr alguma vez, mas não é muito animado. Às vezes, você pega ali dois três peixes, ai com pouco, mesmo que tenha peixe, ele não puxa mais (Zé Carlos).

Os elementos da natureza se entendem e atuam em prol do conjunto. Os rios seguem o curso da terra, mas também é responsável em receber a chuva e se comportar de modo a permitir a sobrevivência da biota aquática. Entender essa dinâmica e conexões é uma prerrogativa particular dos povos tradicionais que vivem em contato diariamente com os rios, a terra e os astros. É uma característica fisiológica e, ao mesmo tempo, social do rio. Quando os peixes dormem, o rio também dorme, nesse momento, o silêncio da vegetação ciliar é perceptível, como explicaram Dona Rita e Seu Manoel.

Você pode prestar a atenção, vai pro rio e quando der umas 12:00 você pode prestar a atenção que água começa a quietar para dormir. E ela não acorda cedinho não. Pode ver cedo que ela tá quietinha. Ai quando ela acorda você vê e escuta os galhos de mato. Mas tem hora que você não escuta os galhos de mato. Essa é a hora que ela tá dormindo (Rita).
Quando eu era menino, nós morava com a mãe. Nós era barqueiro, ai tinha uma água que ela entrava por debaixo do chão. Era um córrego chamado tucano. Ai ela entrava aqui e você andava por cima na chapada ai, no agreste e você não dizia nem que tinha água ali, mas a água andava por debaixo e saia muito longe. Tinha uma cachoeira pra sair e outra pra entrar. Aquela zoeira da água, dia e noite. Ai um dia fui caçar mais um homem lá. Ai andemos, andemos e o cachorro não achou nada, ai nós deitamos, assim, bem pertinho da cachoeira. Aquela aguona zoando, eu disse assim, – oh zé, vamos sair daqui, porque nós não dorme com essa zoada da cachoeira-. Acredita que foi uma coisa incrível que nós pegamos um cochilo de nada, e quando nós acordamos, cadê a água. Tava tudo quieto, quieto, e eu disse. E ai, a água secou? Cadê a água? Isso era zoada que você escutava uma distância de légua. Ai passou mais ou menos uma meia hora nós vimos o barulho dela descer de novo. Era de uma hora em diante, o horário que ela dorme é entre as 12:00 e 1:00 (Manoel Ananias).

Quando a água dorme, não se escuta barulho, pois consequentemente, todas as espécies aquáticas se silenciam. Primeiro os peixes, depois o rio – *Quando os peixes quietam, a água também vai quietando (Rita)*. Isto explica o porquê não se pesca depois das 22:00h. É o momento do descanso do rio e dos peixes, estes utilizam esse tempo para dormir. O respeito ao jeito da natureza é importante,

porque você precisa dela todos os dias, nem tudo é possível de ser explicado, tem coisas que ocorrem no rio, que não se sabe o porquê. Por exemplo, não se sabe a razão que justifica o vento forte quando se aproxima do canal do rio. Além disso, – *A vivência da água são os peixe. Se o peixe tá quieto, ela também tá. Se o peixe anda, a água também movimentada. Na hora daquela fumacinha, cedinho, você pode ver o poleiro de pacu, que tão tudo pulando (...)* (Rita).

Para essas pessoas os elementos da natureza são interdependentes, os rios, lacustres e açudes dependem da existência da biota aquática e vice-versa, isto porque a temperatura da água dos ambientes aquáticos determina o horário do peixe alimentar-se. Para comer, eles precisam de sair de seu recinto e ir à caça, para isso, a água deve estar na temperatura adequada. Logo, se estiver fria, ele não sai, não encontra motivação para tal.

“TODO PEIXE TEM A INFLUÊNCIA DA LUA, PRA COMER E PARA ANDAR NO RIO”

Os peixes se alimentam do que está à sua disposição no ambiente, seja proteína (EIA/RIMA, 1997, p. 38)²³, frutos ou lama. Piranhas²⁴ e peixes de couro alimentam-se de peixes, caranguejos, arraias, dentre outras. Já os peixes da meia água e da flor d’água – piau, pacu, sardinha, o mandí²⁵ – de milongas e frutas típicas da vegetação ciliar ou “beiradão”, são peixes de “hábitos detritívoros” (*Idem*). Esses locais são ricos em espécies frutíferas, como “saranzais”, mata-fome, juá, gameleira e grãos, todas protegidas, que, além de alimentar peixes e pássaros, orientam a elaboração do calendário da cheia e vazante. As flores e algumas plantas indicam o início da cheia, enquanto manchas de barro nas folhas indicam a descida da água (ALENCAR ET AL., 2014). A planta/árvore tintarana fica gestante, isto indica para eles que “a água emprenha a árvore” (*Idem* 2014:310). A alimentação íctica indica a forte conexão nas interioridades entre humanos e peixes. Os indígenas da comunidade Makuna²⁶ concebem os peixes como seres detentores de características humanas. Os peixes são também gente, “(...) os animais possuem ‘cultura’ – hábitos, rituais, canções, e danças próprias”²⁷ (ARHEM, 1995, p. 185) [grifo nosso]. Animais, humanos e as plantas pertencem a um mesmo mundo cósmico, cada espécie tem sua cultura. Todos possuem casas, jardins e também almas, reúnem-se e divertem-se, também fazem do tempo das frutas sua festa (ARHEM, 1995). Ao citar Martini (2008), Estorniolo (2014: 235), descreve: “os peixes são gente, com capacidade de enunciar sentenças, palavras ou julgamentos, de interagir com ou-

²³Análise do EIA – RIMA - Esclarecimentos e Respostas – THEMAG Engenharia, 1997.

²⁴A espécie piranha existe em três variedades –piranha amarela, piranha cabeça de burro (tem o papo vermelho e a cabeça grande considerada valente) e a piranha preta. Esta última é parenta da caranha. A piranha cabeça de burro é temida pelo perigo aos pescadores. Experiências de ataques são frequentes.

²⁵Esses peixes são “peixes de poleiros” por fabricarem seus próprios poleiros ou impucas.

²⁶Indígenas partem do grupo Tucanoan localizado na Colômbia.

²⁷“(...) animals are attributed with ‘culture’—habits, rituals, songs, and dances of their own. If.

tras gentes, através de trocas que antigamente eram mediadas pelos *yaia* –xamãs ou através dos ataques semânticos que causam doenças e mortes”.

Todo esse arcabouço empírico é aprendido no barranco do rio, na canoa e nos ambientes domésticos, espaços onde se aprende sobre os peixes, o rio e a vida. Um modo horizontal de reprodução do conhecimento (ZENT, 2013) sustentado na *práxis*, de modo informal em relação ao vertical como se dá na escola. Isto permite uma integração do conhecimento (INGOLD, 2001), mas também a criatividade por meio da improvisação. Um saber que aperfeiçoa e é aperfeiçoado de forma espontânea. O conhecimento é moldado conforme a criatividade individual ou coletiva. Seu registro “é mental e se transmite pela tradição oral de pai para filho, de geração a geração” (FURTADO, 1993, p. 200). Esse modo de continuidade dos saberes é, em si, um atributo cultural atrelado às tradições locais (HARRIS, 2006), uma aprendizagem intergeracional ou *Intergeneration learning*²⁸ (INGOLD, 2010). *Aprendi foi labutando com meu pai e minha mãe aqui nessa beira de rio. Era na roça, era dentro do rio, nós irmão tava junto (Nego da Elvira).*

Essa forma de reprodução é, ao mesmo tempo, um modo de aprender e ensinar compartilhado, longe da associação com permuta, mas o que Temple (1998), conforme Sabourin (2008, p. 136), chama de reciprocidade “ternária”, por reproduzir “o sentimento e o valor ético de responsabilidade”. Nessa lógica ela aproxima gerações tornando possível a reprodução intergeracional por meio da pesca acompanhada no barranco ou canoa. Aprendem a manusear a pesca, o peixe e a conhecer as particularidades cosmológicas da pesca com o ciclo lunar. O fazer é reproduzido, mas à medida que passam a compreender a lógica do processo da *práxis*, também adicionam novos elementos ao *corpus* de conhecimento.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade social constituída pelos vazanteiros-pescadores do médio rio Tocantins reifica nossa tese de que os povos tradicionais produzem um *corpus* de conhecimento sobre a natureza na qual desenvolvem modos próprios de pensar, interagir e lidar com o ambiente.

A discussão desenvolvida neste estudo buscou atender o propósito inicial de descrever e analisar alguns dos conhecimentos tradicionais acumulados acerca dos peixes pelos vazanteiros-pescadores do Médio rio Tocantins e cosmologias associadas a prática da pesca. Tais reflexões, além de ajudar-nos compreender as especificidades da *práxis* local permitem-nos meditar sobre as “sociabilidades” dos peixes, moradas, reprodução, conforme os vazanteiros pensam, observam e relacionam-se com a pesca e os peixes.

Os vazanteiros-pescadores entendem que o rio e os peixes têm uma dinâmica interdependente e tanto eles e a própria *práxis* são intrinsecamente atrela-

²⁸Palestra intitulada “To learn is to improvise a movement along a way of life in the study of cognition & cultura today”. Lecture Series. Institut of Nlcod. Department of Anthropology - LSE.

dos à dinâmica da lua. Com isto, além de terem dias e horários específicos para a pesca, apetrechos e técnicas próprias também foram desenvolvidos e aperfeiçoados de acordo com as particularidades locais. Esses recursos têm sido fabricados artesanalmente como um processo remoto de aprendizagem familiar sustentado na prática visto que a pesca se dá mais comumente acompanhada. Isto tem permitido que a produção dos instrumentos e técnicas de pesca, bem como os conhecimentos específicos sobre todo esse processo, incluindo as particularidades de cada peixe e os tabus reproduzidos ao longo das gerações de dois séculos. As particularidades locais desenvolvidas e os segredos cosmológicos atrelados à biota aquática foram adquiridos, moldados e transmitidos culturalmente ao longo do tempo e do espaço.

Entre os tabus, mostramos que na segunda-feira não se pesca pelo risco de azar à atividade nos dias seguintes da semana. Na Semana Santa os peixes desaparecem e na lua nova algumas espécies não vão ao anzol. Neste período, há espécies que trocam de dentes, a exemplo da cachorra; outras colocam o “fato” para fora, como uma forma de purificação e renovação, a exemplo do surubim, filhote, fourada. Por essa razão esses peixes, nesta fase da lua, não são capturados por anzóis.

A intimidade com cada espécie de peixe e com o rio permitiu esse homem e essa mulher das vazantes adaptar-se às condições dos ecossistemas, absorvendo novos conhecimentos sobre a pesca. Essas especificidades, geradas de uma relação particular com a natureza e grafadas na memória local, permite criar, recriar e adaptar-se. Ao mesmo tempo, esse modo tradicional imprimido por essas pessoas não interfere na dinâmica da flora e da fauna. Em vez de destruir a natureza, permite o equilíbrio do rio e da reprodução dos peixes. A chegada da barragem não somente impôs a supressão de parte dessa práxis, de um modo remoto de manejo, mas um modo sustentável de lidar com a natureza respeitando sua dinâmica e reprodução. A cada modo de fazer ou técnica tradicional que desaparece, um conjunto de atributos socioculturais intrínsecos também deixa de existir. A barragem coloca em risco toda a interconexão cosmológica com o universo natural comprometendo o futuro desse coletivo social, de costumes e práticas milenares. Ela imputa uma intervenção estranha aos padrões locais de vida e de interação com os ecossistemas e ignora a antiguidade de uma *práxis* associada à reprodução sustentável da natureza que permite a continuidade dos vazanteiros-pescadores onde vivem. O não-reconhecimento das diferenças e particularidades locais soa então como negligência social e, ao mesmo tempo, política, colocando em xeque os mecanismos de defesa do meio ambiente e dos povos tradicionais.

Espera-se que este estudo possa tornar públicas, especificidades e particularidades de um povo e de uma região, suas tradições socioculturais emanadas da relação com o rio, os peixes e com os cosmos e trazer à tona exemplos de um modo de vida sustentável em um horizonte geopolítico tão distante das

produções acadêmicas e das políticas públicas. Pensar esses povos e suas “representações culturais” como exemplo sustentável de manejo das águas dos rios e de recursos pesqueiros é um desafio. Vê-los, não como um empecilho ao desenvolvimento, mas como uma sociedade que tem modos próprios de ver, entender e viver o universo, torna-se uma necessidade constante por parte da sociedade abrangente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Edna Ferreira; SOUZA, Isabel Soares; GONÇALVES, Ana Cláudia Torres. Modos de interação com o ambiente e estratégias de subsistência dos moradores da várzea do rio Japurá (AM). **Fragments de Cultura**, v. 24, n. 2, p. 303-317, abr./jun., 2014.

ALMEIDA, Graziela Rodrigues de. **Terras Indígenas e o Licenciamento Ambiental da Usina Hidroelétrica de Estreito: análise etnográfica de um conflito socioambiental**. Dissertação de mestrado em Antropologia Social, Universidade de Brasília, 122p., 2007.

ARHEM, Kaj. **The cosmic food web**. In: DESCOLA, Philippe; Pálsson, G. (Eds), 1995.

BARROS, Flávio Bezerra. Etnoecologia da pesca na Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio – Terra do Meio, Amazônia, Brasil. **Amazônica: Revista de Antropologia**, 4 (2): 286-312, 2012.

BUENO, Lucas de Melo Reis. **Variabilidade tecnológica nos sítios líticos da região do Lajeado, Médio rio Tocantins**. Tese de Doutorado defendida no Museu de Arqueologia e Etnologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, 2005.

CABALZAR, Aloísio. (Org.). **Peixe e gente no alto Tiquié**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2005.

CASTRO, Vonínio Brito de; BARROS, Flávio Bezerra. “Depois da barragem tudo mudou”: o drama da pesca e dos pescadores artesanais do médio rio Tocantins. **Revista GeoAmazônia**, v. 3, n. 05, 2015.

COSTA-NETO, Eraldo Medeiros; DIAS, Cristiano Villela e MELO, Márcia Nogueira de. O conhecimento ictiológico tradicional dos pescadores da cidade de Barra, região do médio São Francisco, Estado da Bahia. Brasil. **Acta Scientiarum**, 24(2): 561-172, 2008.

CUNHA, Manuela Carneiro da. Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica. **Revista de Estudos Avançados**, n. 13, p. 147-163, 1999.

DE AQUINO, Tomás, et al. **Suma teológica**. Vol. 1. Biblioteca de Autores Cristianos, 1994.

DESCOLA, Philippe. **Par-delà nature et culture**. Paris; Éditions Gallimard, 2005.

DESCOLA, Philippe. **Beyond nature and culture**. In: **Proceedings-British Academy**, vol. 139, Oxford University Press INC. Harvard by Marshal Sahlins, 2006.

DESCOLA, Philippe. **Beyond Nature and Culture**. London. University Press Chicago. Foreword, 2013.

DIEGUES, Antonio Carlos e ARRUDA, Rinaldo Sérgio Vieira (Org.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2000.

DUARTE, Luiz Fernando Dias. **As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da produção do pescado em Jurujuba, Niterói-RJ**. EduFF, 1999.

ESTORNILO, Milena. Teorias Tukano sobre “gente-peixe” e a estação de piscicultura em Iauaretê. In: **Laboratório na floresta: os Baniwa, os peixes e a piscicultura no Alto rio Negro**. Brasília. Paralelo 15, 2014.

GENTIL, Gabriel dos Santos. **Povo Tukano: cultura, história e valores**. Editora da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2005.

HARRIS, Mark. Presente ambivalente: uma maneira amazônica de estar no tempo. In: ADAMS, Cristina; NEVES, Water (Eds.). **Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade**. São Paulo. Annablume, 2006.

INGOLD, Tim. **The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill**. Psychology Press, 2000.

INGOLD, Tim. From the transmission of representations to the education of attention, In: H. Whitehouse (Ed.). **The Debated Mind: Evolutionary Psychology versus Ethnography**. Oxford: Berg, 2001.

INGOLD, Tim. **To learn is to improvise a movement along a way of life**. Institut Nicod. Held at the LSE Department of Anthropology. With support of the LSE Annual Fund. April, 2010.

LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Editora 34, 1994.

LEVI-STRAUSS, Claude. **Pensamento Selvagem**. Papyrus Editora, 1989.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *O cru e o cozido*. São Paulo: Brasiliense, 1991.

LUCENA, Isabel. Apresentação. In: MORAES, Sérgio Cardoso de. **Uma arqueologia dos saberes da pesca**. Editora Universitária UFPA. Belém-PA, 2007.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Argonautas do Pacífico Ocidental: um relato do empreendimento e da aventura dos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MARTINI, André Luiz. **Filhos do homem: a introdução da piscicultura entre populações indígenas no Povoado de Iauaretê, rio Uaupés**. Dissertação de Mestrado em Antropologia Social, Universidade Estadual de Campinas, 169 pp., 2008.

MARQUES, José Geraldo Wanderley. **Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica**. 2. ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, (NUPALB) – USP, 2001.

MCCALLUM, Cecília. Alteridade e sociabilidade Kaxinauá: perspectivas de uma antropologia da vida diária. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. Vol.13:38, 1998.

MENDES DOS SANTOS, Gilton e DOS SANTOS, Geraldo Mendes. Homens, peixes e espíritos: a pesca ritual dos Enawene-Nawe. **Revista Tellus**, Ano 8 (N. 14) 39-59, 2008.

MORALES, Walter Fagundes. **Brasil Central, 12 000 anos de ocupação humana no médio curso do rio Tocantins** [ie Tocantins], TO. Annablume Editora, 2008.

MORAES, Sérgio Cardoso de. **Uma arqueologia dos saberes da pesca**. Belém: Editora Universitária da UFPA, 2007.

PEREIRA, Bárbara Elisa e DIEGUES, Antonio Carlos. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Vol. 22, 2010.

POSEY, Darrel. Addison. **Etnobiologia: teoria e prática**. Suma etnológica brasileira, 1:15-25, 1987.

RADCLIFFE-BROWN, Alfred Reginald. **Estrutura e Função na Sociedade Primitiva**. Rio de Janeiro: Vozes, 1973.

SABOURIN, Eric Pierre. Marcel Mauss: da dádiva à questão da reciprocidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, V.23, N. 66, 2008.

TEMPLE Dominique. "Les structures élémentaires de la réciprocité". **Revue du Mauss**, 12: 234-242, Paris, 1998.

TURNER, Frederick. **O espírito Ocidental contra a natureza: mito, história e as terras selvagens** (Tradução de José Augusto Drummond). Rio de Janeiro. Campus, 1990.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Os Pronomes Cosmológicos e o Perspectivismo Ameríndio. **Mana** 2(2):115-144, 1996.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Images of nature and society in Amazonian Ethnology. **Annual Review of Anthropology**, 25: 179-200, 1996 (b).

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **A inconstância da Alma Selvagem e outros ensaios de Antropologia**. São Paulo: Cosac e Naify, 2002.

WOORTMANN, Ellen Fensterseifer e WOORTMANN, Klaas. **O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

ZENT, Stanford. Processual perspectives on traditional environmental knowledge: continuity, erosion, transformation, innovation." Understanding cultural transmission in anthropology: a critical synthesis. In: ELLEN, Roy; LYCETT, Stephen and JOHNS, Sarah (Eds.): **Understanding Cultural Transmission in Anthropology: a critical synthesis**. New York and Oxford: Berghahn Books, 2013.